

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

K. Vinck, voorzitter
E. Monard, secretaris

VRWB-secretariaat
North Plaza B - Koning Albert II-laan 7 (4e verd.)
1210 Brussel
Tel. +32(0)2 553 45 20
Fax +32(0)2 553 45 23
e-mail: vrwb@vlaanderen.be
website: www.vrwb.be



14



Vlaams wetenschappelijk onderzoek en
Science sharing

Vlaams wetenschappelijk
onderzoek en Science sharing

VLAAMSE RAAD VOOR
WETENSCHAPSBELEID

STUDIREEKS

STUDIREEKS

STUDIREEKS

VLAAMS WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN SCIENCE SHARING

Ingediend door:

PROMOTOREN:

prof. dr. Marleen Temmerman

prof. dr. Jan Blommaert

prof. dr. Ruddy Doom

prof. dr. Godelieve Gheysen

prof. dr. ir. Patrick Van Damme

prof. em. dr. Marc Van Montagu

TEAM:

Lou Dierick

Janniek De Clercq

Wouter Vanhove

An De Bisschop

Kris Rutten

UNIVERSITEIT GENT

WOORD VOORAF

Philippe Busquin, de vorige EU-commissaris voor Onderzoek, lanceerde de Europese onderzoeksruimte (ERA). De bedoeling was om in Europa een gebied zonder grenzen tot stand te brengen voor onderzoek, waarin de wetenschappelijke middelen beter worden gebruikt om de werkgelegenheid en de concurrentiekracht van Europa te verbeteren.

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) onderschreef graag de creatie van deze enige ERA, maar was van oordeel dat het opkrikken van de economische concurrentiepositie een te kortzichtige benadering was, teveel in de richting van het bastion Europa. Het oude continent met zijn rijke geschiedenis, cultuur en traditie kan beter. Het potentieel aan wetenschappelijk onderzoek en technologische innovatie in Europa moet evenzeer worden ingezet voor de aanpak van de grote wereldproblemen. Een Europese Onderzoeksruimte moet gekenmerkt worden door mondiale openheid, in het bijzonder naar de ontwikkelingslanden toe. De heer Busquin kon zich hierin trouwens goed vinden.

In de kenniseconomie wordt kennis de belangrijkste productiefactor. De nieuwe armoede wordt kennisarmoede, die fataler is dan de andere omdat zij buiten het besef verloopt van de uitgesloten, die niet participeren aan het grote samenlevingsgebeuren van de ingewijden. Daarom bestaat een eerste prioriteit van ontwikkelingswerk erin in de relevante regio's kenniscentra op te bouwen die zelf kennis ontwikkelen en uitstralen in de eigen regio. Science sharing worldwide is de moderne vorm van ontwikkelingssamenwerking.

Ook Vlaanderen heeft hierin een rol te vervullen. We mogen de wetenschappelijke agenda niet enkel vaststellen op basis van de sterke punten en relevantie voor Vlaanderen. Wat op wereldschaal en in het bijzonder voor de ontwikkelingslanden belangrijk is, moeten we daarbij eveneens in rekening brengen. Zo kunnen Vlaamse onderzoekers in uiteenlopende disciplines, samen met partners uit de ontwikkelingslanden, onderzoeksactiviteiten opzetten die van grote betekenis kunnen zijn voor de verdere ontwikkeling van het betrokken ontwikkelingsland. De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, als

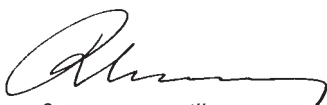
adviesorgaan voor de Vlaamse overheid, wilde hierin een stimulerende, anticiperende en sensibiliserende rol spelen en gaf de opdracht voor een onderzoeksproject.

In eerste instantie beoogde het project de wetenschappelijke onderzoeksdisciplines in Vlaanderen in kaart te brengen die van betekenis kunnen zijn in de grote wereldvraagstukken en de specifieke problemen van ontwikkelingslanden. Wat kan Vlaanderen in domeinen als biogenetica, micro-elektronica, medisch onderzoek, recht, staatsopbouw, economie ... bieden? Waar situeren zich de belangrijkste samenwerkingsverbanden? Wat zijn de trends die zich in die disciplines in de toekomst kunnen aftekenen?

Het project resulteerde in een weliswaar onvolledige, maar toch representatieve inventaris van de Vlaamse Science sharing. Het eindrapport is een belangrijk basisdocument met degelijke informatie, dat zeker dienstig zal zijn om enerzijds te sensibiliseren en anderzijds deze thematiek verder uit te diepen.

Het was geen eenvoudige opgave. Het was ook de eerste keer dat een dergelijke systematische oefening werd gedaan en het was niet altijd vanzelfsprekend om relevante data te verzamelen. Ik wil dan ook de hoofdpromotor, prof. Marleen Temmerman, en de projectcoördinator, de heer Lou Dierick, feliciteren en danken voor het puike werk dat zij geleverd hebben.

Het is alvast duidelijk. Het onderzoek naar 'Vlaams wetenschappelijk onderzoek en Science sharing' is niet af. Dit project heeft lang niet alle vragen beantwoord. Integendeel, het heeft er tal van nieuwe blootgelegd... en een aanzet gegeven tot verder onderzoek. Er is nieuwe hoop.



Prof. em. Roger Dillemans

voorzitter Stuurgroep Science sharing

INHOUDSTAFEL

■	HOOFDSTUK 1: INLEIDING	7
■	HOOFDSTUK 2: DOELSTELLINGEN EN METHODOLOGIE	9
	2.1 Doelstellingen	9
	2.2 Methodologie	9
	2.3 Afbakening van het onderzoeksdomein	10
	2.3.1 Onderzoeksactiviteiten in/met/voor ontwikkelingslanden	10
	2.3.2 Thematisch	11
	2.3.3 Geografisch	11
■	HOOFDSTUK 3: ONTWIKKELINGSRELEVANTIE	13
	INLEIDING	13
	3.1 De veranderende betekenis van onderzoek voor ontwikkeling	14
	3.1.1 Kennis als sleutel tot actuele ontwikkeling: een toenemend ontwikkelingspotentieel voor onderzoek	14
	3.1.2 De nieuwe mode van kennisproductie: een bemoeilijkte relatie tussen onderzoek en ontwikkeling	16
	3.2 Onderzoek als politiek-ethische verantwoordelijkheid	17
	3.2.1 Ontwikkeling is meer dan economische vooruitgang	18
	3.2.2 Ontwikkeling bestrijdt structurele armoede	18
	3.2.3 Ontwikkelingsrelevant onderzoek vangt aan bij de ongelijke machtsbalans inzake onderzoek	20
	3.3 De reële onderzoeksnoden van ontwikkelingslanden: nood aan een nieuwe onderzoeksbenadering	22
	3.3.1 Lokale noden als correctie of als uitgangspunt?	22
	3.3.2 Glokaliteit en de nood aan 'capaciteit'	23
	3.3.3 Een verruimd armoedebegrip en de nood aan onderzoeksruimte voor lokale thema's	25
	3.3.4 Een nieuwe onderzoeksbenadering als algemene lokale nood	26
	3.4 De actuele grammatica van onderzoek voor ontwikkeling: potenties en structurele aandachtspunten	28
	3.4.1 Capaciteitsopbouw	29
	3.4.2 Partnerschap	30
	3.4.3 Vraaggestuurd onderzoek	31
	3.5 Van onderzoek naar politiek: hoe de kloof te overbruggen?	32
	3.5.1 Nood aan een politieke visie en een kader	32
	3.5.2 Onderzoek als verticaal én horizontaal agendapunt	32
	3.5.3 Geografische concentratie	33
	3.5.4 Publiek-private samenwerking	33
	3.5.5 Nood aan een strategische benadering	34
	3.6 Tot slot: wie dienen we?	35
■	HOOFDSTUK 4: STRUCTUUR VAN DE ONDERZOEKSFINANCIERING	41
	4.1 Vlaams niveau	46
	4.1.1 Onderzoeksprogramma's	46
	4.1.2 Ontwikkelingsprogramma's	47
	4.1.3 Steunpunten	48

4.2	Belgisch niveau	48
4.2.1	Onderzoeksprogramma's	48
4.2.2	Ontwikkelingsprogramma's	48
4.3	Europa	50
4.4	Internationaal	50
4.5	Multilaterale organisaties	51
4.6	Niet-gouvernementele programma's	51
4.7	Focus	52
4.8	Geografische concentratie	53
■	HOOFDSTUK 5: INVENTARISATIE ONDERZOEKSPROJECTEN	61
5.1	Opzet	61
5.2	Gegevensset	61
5.3	Verloop van de datacollectie	62
5.4	Projectenbestand	65
5.5	Steekproef	66
5.6	Ontwikkelingsrelevant?	67
5.7	Workshop	67
5.8	Eindrapport	67
■	HOOFDSTUK 6: EXPERTISEGEBIEDEN	69
6.1	Natuurwetenschappen	71
6.1.1	Landbouw (Agriculture)	71
6.1.2	Biologie (Biology)	75
6.1.3	Milieu (Environmental Sciences)	81
6.2	Exacte Wetenschappen	88
6.2.1	Sterrenkunde (Astronomy)	88
6.2.2	Scheikunde (Chemistry)	89
6.2.3	Informatica (Informatics)	90
6.2.4	Wiskunde (Mathematics)	90
6.2.5	Fysica (Physics)	90
6.3	Technologie	91
6.3.1	Toegepaste wetenschappen (Engineering)	91
6.3.2	Technologie (Technology)	92
6.4	Menswetenschappen	96
6.4.1	Kunst	96
6.4.2	Geschiedenis	97
6.4.3	Informatiewetenschappen	98
6.4.4	Taalwetenschap	99
6.4.5	Literatuur	99
6.4.6	Religieuze wetenschappen	100

6.5	Sociale Wetenschappen	100
6.5.1	Antropologie	100
6.5.2	Sociologie	101
6.5.3	Communicatiewetenschappen	101
6.5.4	Cultuurstudies	104
6.5.5	Economie	102
6.5.6	Pedagogische wetenschappen	103
6.5.7	Juridische wetenschappen	103
6.5.8	Politieke wetenschappen	104
6.6	Gezondheidswetenschappen	106
6.6.1	Diergeneeskunde	106
6.6.2	Humane gezondheidswetenschappen	107
6.6.3	Capaciteitsondersteuning	112
■	HOOFDSTUK 7: HOOFDFACTOREN	131
7.1	Selectie van teams	131
7.2	Respons	131
7.3	Profiel	138
7.4	Ervaringen	138
7.5	Aanbevelingen	140
■	HOOFDSTUK 8: VERSLAG WORKSHOP 5 DECEMBER 2003	143
■	HOOFDSTUK 9: CONCLUSIES	145
■	HOOFDSTUK 10: EXPERTISEGEBIEDEN	147
10.1	Algemeen	147
10.2	Specifiek	148
10.3	Verder onderzoek is nodig op de volgende vlakken	149
10.3.1	Vraagstukken die buiten beschouwing gelaten werden in het onderzoek	149
10.3.2	Studiewerk dat binnen het tijdsbestek niet kon uitgevoerd worden	149
10.3.3	Vragen die uit de huidige conclusies naar voor komen	150
■	HOOFDSTUK 11: LIJST VAN AFKORTINGEN	151
■	HOOFDSTUK 12: ANNEXEN	153
12.1	Inventarisatie projecten: basisdocumenten	153
12.2	Questionnaire belangrijkste teams	155
12.3	Programma en deelnemerslijst 'Workshop 5 december 2003'	157

HOOFDSTUK 1

INLEIDING

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid wenst te weten hoe er meer aandacht kan gaan naar Vlaams wetenschappelijk onderzoek met ontwikkelingslanden, *Science sharing*. In deze studie wordt hiertoe een eerste aanzet gegeven. De promotoren en het team, hierbij gevolgd en ondersteund door de VRWB-stuurgroep en het VRWB-secretariaat, wensten inzicht te verwerven in de bestaande toestand: welke Vlaamse teams doen onderzoek in, met of voor ontwikkelingslanden, welke gebieden van de wetenschap komen aan bod, en hoe zit de financiering van dit onderzoek in elkaar?

Vooreerst wordt echter ingegaan op de vraag naar het ruimer kader. Waarom verdienen ontwikkelingslanden een apart, geïntensiveerd onderzoeksbeleid? Wanneer is onderzoek relevant voor de ontwikkelingslanden? Welke soorten onderzoek zijn minder of meer ontwikkelingsrelevant? Onderzoek naar de vraagzijde is een boeiende oefening: wie bepaalt de themata en prioriteiten voor onderzoek? Zijn het de donoren en financiers die de krijtlijnen uittekenen, de Westerse onderzoeksinstellingen? Of de partners in ontwikkelingslanden?

De aanbodzijde blijkt eveneens divers in elkaar te zitten, met een gamma van project-, mandaat- en vormingsfinanciering over de verschillende administratieve niveaus in ons land en daarbuiten. Deze onderzoeksprogramma's tonen verschillende thematische foci en geografische concentraties. De uitvoerders van wetenschappelijk onderzoek vinden we in belangrijke mate in de academische wereld en eveneens daarbuiten (privé, NGO's).

Een belangrijke vaststelling van dit onderzoek was de relatieve intransparantie van het wetenschappelijk landschap. De gegevens over onderzoeksprojecten die aan de gang zijn waren niet gemakkelijk toegankelijk, wat in contrast staat met de inherente noodzaak aan vlotte beschikbaarheid van onderzoeksgegevens, een essentiële voorwaarde voor vooruitgang in deze internationale en resultaatgerichte wetenschapsector.

Uit een steekproef van een duizendtal recente projecten werden overzichtskaarten gemaakt van de specifieke expertiseniches over alle domeinen van de wetenschap heen. Gelijklopende projecten werden bij elkaar geclusterd en gekwantificeerd op basis van de onderzoeksbudgetten. Dit geeft een boeiend beeld van de expertise van de Vlaamse teams, de belangrijkste themata, de belangrijkste partnerlanden.

Een vijftigtal van deze teams bleken een aanzienlijke activiteit in deze sector te ontwikkelen en via een vragenlijst kwam men meer te weten over eigen perceptie, plannen en ideeën van deze onderzoeksteams. Dit alles werd op 5 december 2003 voorgesteld in een druk bijgewoonde workshop (60 participanten), met discussies resulterend in een eindrapport gestoeld op een breed draagvlak. Zowel beleidsmensen als onderzoekers bleken een dynamische groep, diep doordrongen van het belang van internationaal onder-

zoek met ontwikkelingslanden en bezorgd over de toekomst van deze specifieke sector.

Dit rapport eindigt met besluiten en aanbevelingen. Het belangrijkste besef dat uit deze oefening groeit, is dat er heel wat onontgonnen terrein is voor verder onderzoek. De aanbevelingen concentreren zich vooral op direct toepasbare maatregelen op Vlaams niveau om onderzoekswerk in, met en voor ontwikkelingslanden te ondersteunen, te consolideren en te versterken.

in naam van de promotoren en het team,
Marleen Temmerman, UGent

HOOFDSTUK 2

DOELSTELLINGEN EN METHODOLOGIE

2.1 DOELSTELLINGEN

- Het inventariseren van projectgegevens over recent onderzoek (> 2000 – nu) in/met of voor ontwikkelingslanden.
- Het schematiseren van de voornaamste expertisegebieden.
- Het identificeren van de voornaamste actoren, zowel instellingen als researchteams.
- Het formuleren van conclusies en aanbevelingen teneinde de expertise in Vlaanderen op gebied van ontwikkelingssamenwerking te optimaliseren.

2.2 METHODOLOGIE

De methodologie bestond uit de volgende stappen:

- Het oprichten van een researchantenne binnen ICRH bestaande uit:
 - o Lou Dierick (halftijds, februari – december), coördinator + gezondheidswetenschappen
 - o Janniek De Clercq (juni – augustus), natuurwetenschappen
 - o Wouter Vanhove (juli - augustus), natuurwetenschappen
 - o Kris Rutten (augustus), sociaal-culturele wetenschappen
 - o An De Bisschop (september – oktober), ontwikkelingsrelevantieBinnen het team werden de taken verdeeld en een activiteitenplan uitgewerkt.
- Het in kaart brengen van de donoren, onderzoeksprogramma's en verantwoordelijke administraties (de aanbodzijde).
- Het inventariseren van projectgegevens over recent onderzoek (> 2000 - nu) in/met of voor ontwikkelingslanden. Deze gegevens werden in eerste instantie gezocht bij de donoren en onderzoeksprogramma's, aangevuld met gegevens van belangrijke instellingen.
- De gegevens werden in een interactieve workshop (augustus) door het team 'geclusterd' naar expertiseniches.
- Regelmatige vergaderingen van het team met de promotoren teneinde de resultaten te bespreken en verdere planning af te spreken.
- Bijwonen van de vergaderingen van de stuurgroep van de VRWB.
- Identificeren van de voornaamste actoren (instellingen en researchteams); aan 60 teams werd een questionnaire gestuurd (augustus, rappels september); verwerking van de antwoorden.
- Schrijven van een overzicht van de huidige stand van denken in verband met het begrip 'Ontwikkelingsrelevantie'.

- Organiseren van een workshop (5 december 2003) ter voorstelling van de onderzoeksresultaten en om te peilen naar conclusies en mogelijke aanbevelingen.
- Formuleren van conclusies en aanbevelingen in het eindrapport (januari 2004).

Het eigenlijk verloop van het onderzoek wordt geschetst in hoofdstuk 5.

2.3 AFBAKENING VAN HET ONDERZOEKSDOMEIN

De onderzoeksopdracht van de VRWB was veelomvattend en een duidelijker afbakening was een eerste vereiste.

2.3.1 Onderzoeksactiviteiten in/met/voor ontwikkelingslanden

We vertrekken vanuit concrete, recente onderzoeksactiviteiten die ofwel in ontwikkelingslanden gebeuren (dus ook bvb. archeologische opgravingen) ofwel met partners in ontwikkelingslanden (dus ook bvb. rond high-tech-problematieken) ofwel voor ontwikkelingslanden (bvb. beleidsvoorbereidend deskwerk in België).

Dit betekent dat we buiten beschouwing laten:

- het onderzoekspotentieel van Vlaamse instellingen dat eventueel van nut zou kunnen zijn voor ontwikkelingslanden, maar dat momenteel geen enkele band met die landen heeft.
- slechts zijdelings belichten we individuele capaciteitsondersteuning: cursussen, conferenties, beurzen en andere activiteiten die ongetwijfeld het onderzoekspeil van wetenschappers uit ontwikkelingslanden opkrikken, maar die buiten de mogelijkheden vallen van de huidige onderzoeksopdracht. Mandaten (FWO, BOF, IWT, VLIR) komen wel aan bod. Dit betekent dat de focus kennisoverdracht (*Science sharing* als werkwoord) niet systematisch aan bod komt.
- de kwaliteitsbeoordeling van het geleverde onderzoek.
- een beoordeling van het onderzoek door de partners in het zuiden.
- de beoordeling of een project 'ontwikkelingsrelevant' (= tegemoetkomend aan de noden van ontwikkelingslanden) of niet 'relevant' is. Deze problematiek komt wel uitvoerig aan bod in hoofdstuk 3 'Ontwikkelingsrelevantie'.

Deze beperkingen drongen zich op vanuit het beperkte tijds- en middelenbestek. Bij de uitvoerige besprekingen met de promotoren en de stuurgroep, alsook uit de reacties op de workshop bleek dat elk van de buiten beschouwing gelaten issues wellicht een studie op zich vormt (zie aanbevelingen).

2.3.2 Thematisch

Het onderzoek betrof alle gebieden van de wetenschap, dus een opdeling was nodig.

- De VRWB-onderzoeksopdracht deelde de wetenschap op in vier gebieden: Natural – Social – Cultural – Life Sciences. Dit bleek een niet-universeel gebruikte opdeling te zijn die in de praktijk wel hanteerbaar was (als drie gebieden: Natural – Socio-Cultural en Life Sciences), maar verder uitgediept moest worden.
- Voor het opstellen van de IWETO-fiches gebruikt men de Europese Cerif-indelingen voor disciplinecodes en toepassingscodes. De indeling van disciplinecodes kon gevolgd worden voor de hoofdingelingen van de bovenvermelde domeinen, maar de expertiseniches in verband met research in/met/voor ontwikkelingslanden bevinden zich dikwijls op een nog lager microniveau.
- De trefwoordenindeling van de onderzoeksdatabase Cordis (eveneens EG, DG RTD) bleek uiteindelijk voldoende gedetailleerd om de specifieke expertiseniches te klasseren in grotere gehelen.

2.3.3 Geografisch

In het overzicht van het ontwikkelingsrelevant onderzoek in Vlaanderen ligt de focus vaak op onderzoek dat in of naar bepaalde regio's gebeurt. In ruimere zin gaan we ervan uit dat het potentieel ontwikkelingsrelevant onderzoek gericht moet zijn op de continenten Afrika, Latijns-Amerika en Azië en ook het Midden-Oosten. We sluiten hierbij ex-USSR en Centraal-Azië uit. Dit is echter een a priori onderscheid dat wordt gemaakt waarvoor ongetwijfeld een aantal pro's en contra's gegeven kunnen worden. Dit onderscheid is desalniettemin te verantwoorden vanuit de classificaties zoals die door de officiële instanties als de World Bank (WB) en United Nations Development Program (UNDP) worden opgesteld. De WB maakt een vierdelige classificatie die gebaseerd is op het BNP per hoofd van de bevolking. Een onderscheid wordt gemaakt tussen low income countries/lower middle income countries/upper middle income countries/high income economies. Er zijn echter drie groepen die niet gemakkelijk in deze taxonomie passen. Een aantal petroleum exporterende landen uit het Midden-Oosten zoals Oman, Saudi-Arabië en de Verenigde Arabische Emiraten die volgens BNP/cap. bij de 'high income countries' gerekend zouden kunnen worden, maar waar de economieën veel traditioneler zijn dan in de andere landen uit die groep. Drie andere landen, Israël, Singapore en Hongkong, worden door de Verenigde Naties als ontwikkelingslanden gezien ondanks het feit dat zij een hoog BNP/cap. hebben (Perkins e.a. 2001). (Singapore zullen wij echter uitsluiten; zie verder). Daarnaast zijn er nog de Oost-Europese economieën, waaronder ook Rusland, die niet als dusdanig als ontwikkelingslanden worden beschouwd, maar die vaak de term transitie-economieën meekrijgen (ibid).

Het is zo dat sinds de vroege jaren '70 economische ontwikkeling tot ongeziene rijkdom en mogelijkheden heeft geleid in de zogenaamde Newly Industrialized Countries (NIC's) zoals Taiwan, Singapore en Maleisië. Dit zijn dan ook landen die binnen ons onderzoek 'uitgesloten' worden. Daarnaast was men ook getuige van de opkomst van olie-economieën zoals Saudië-Arabië, Venezuela en Nigeria waar men wel een zekere mate van politieke en economische ontwikkeling kon waarnemen, maar waar de sociale kosten in termen van corruptie, schendingen van mensenrechten en milieuverloeding zeer hoog waren (Dodds 2002). Vandaar dat ons onderscheid naast de vierdelige classificatie van de WB ook gebaseerd is op de Human Development Index (HDI) die wordt opgesteld door het UNDP en waarin een combinatie gemaakt wordt van levensverwachting, geletterdheid en BNP/cap.

We zijn er ons dus van bewust dat eerder welk onderscheid men maakt tussen ontwikkelingslanden en andere landen een probleem stelt. We denken in de eerste plaats aan Oost-Europese landen zoals Albanië en Joegoslavië die ongetwijfeld arm zijn en als het ware voor een crisis van de term 'Derde Wereld' zelf geleid hebben, maar die desondanks toch 'uitgesloten' worden. Toch denken we dat onze focus op Afrika, Azië, Latijns-Amerika en het Midden-Oosten te verantwoorden is vanuit de huidige officiële standpunten ten aanzien van het 'erkennen van' ontwikkelingslanden. Dit neemt niet weg dat we pleiten voor aandacht voor deze problematiek en de erkenning dat de opdeling ontwikkelingslanden - ontwikkelde landen een dynamisch eerder dan een statisch gegeven is.

REFERENTIES

- DODDS, Klaus, *The Third World, developing countries, the south, poor countries*, In: DESAI, V. & POTTER, B., *The Companion to Development Studies*, London, Arnold Publishers, 2002, pp. 3-7.
- PERKINS, e.a., *Economics of Development*, Norton, London, 2001.

HOOFDSTUK 3

ONTWIKKELINGSRELEVANTIE

INLEIDING

GEËEN BEOORDELING ...

In deze bijdrage over ontwikkelingsrelevantie is het allerm minst de bedoeling de geïnventariseerde onderzoeksactiviteiten te beoordelen naar hun graad van ontwikkelingsrelevantie. Dit lijkt ons enerzijds onmogelijk gezien we niet beschikken over voldoende contextinformatie (waar precies wordt het project uitgevoerd, wie zijn de diverse betrokken actoren ...) en procesinformatie (wie gaf de aanzet tot het opzetten van het onderzoeksproject, wordt er gewerkt aan de doorstroming van de onderzoeksresultaten in het zuiden ...). Anderzijds lijkt het ons onwenselijk, gezien 'ontwikkelingsrelevantie' geen objectief toetsingsbegrip is dat kan worden vastgelegd in een checklist met universeel toepasbare criteria. Uitgebreider onderzoek zou voor dergelijke evaluatie van bestaande activiteiten noodzakelijk zijn.

... WÉL EEN NOODZAKELIJK AGENDAPUNT!

Toch is het urgent de 'ontwikkelingsrelevantie' van wetenschappelijk onderzoek op de agenda te plaatsen. Dit in de eerste plaats omwille van de veranderende betekenis van onderzoek voor ontwikkeling (zie verder 3.1) en de enorme ethische verantwoordelijkheid die hiermee gepaard gaat voor iedereen die betrokken is bij kennisopbouw (zie verder 3.2). Maar ook in meer pragmatische zin vraagt het begrip om discussie en verduidelijking omdat het vandaag een vaak gebruikt, maar zelden geëxpliciteerd criterium voor onderzoeksfinanciering en -evaluatie is. In zijn nieuwe vijfjarenplan voor universitaire ontwikkelings-samenwerking (2002) pleit de VLIR dan ook voor het verhogen van transparantie van het gevoerde ontwikkelingsgericht wetenschapsbeleid door het nader toelichten van frequent gebruikte termen als 'ontwikkelingsrelevantie' en 'duurzaamheid'.

EEN AANZET TOT DISCUSSIE

Hoewel in het verleden in Vlaanderen reeds studies naar de criteria voor ontwikkelingsrelevant onderzoek, zogenaamd 'development related research' werden uitgevoerd (de O.R.O.-enquête, 1981) ontbreekt het ons nog steeds in de eerste plaats aan een duidelijke (beleids)visie, zonder dewelke een coherente ontwikkelingsgerichte wetenschapspolitiek en -praktijk onmogelijk is. Doel van deze bijdrage is dan ook een aanzet te geven tot deze visieontwikkeling.

Enerzijds vertrekken we hiertoe vanuit de pragmatische eisen die door VLIR en andere organisaties aan ontwikkelingsrelevantie worden verbonden, anderzijds bedden we de discussie in in de ruimere politieke onderzoeks- en ontwikkelingskaders op niveau van de EU, de UNDP en UNESCO. Dit laatste omdat

fondsen- en donorcoördinatie vanuit het standpunt van ontwikkelingslanden reeds langer een noodzaak is (UN, 2003), en de Vlaamse politiek terzake bijgevolg geen geïsoleerde maar een extern afgestemde politiek dient te zijn.

Naast deze politieke omkadering maken we ook gebruik van wetenschappelijke literatuur. Dit om bestaande regelgeving te plaatsen, maar vooral om een gefundeerde discussie te kunnen voeren op het snijpunt van wetenschap en beleid.

3.1 DE VERANDERENDE BETEKENIS VAN ONDERZOEK VOOR ONTWIKKELING

Om te kunnen spreken over ‘ontwikkelingsrelevant’ onderzoek hebben we een visie nodig op ontwikkeling – als een wereldwijd fenomeen – en de plaats die derdewereldlanden hierin innemen.

Zonder grootse theorieën te willen poneren of ontwikkelingsblamen te willen uitspinnen, lijken ons twee stellingen binnen het bestek van deze bijdrage relevant. Ten eerste moet ons spreken over ontwikkelingsrelevant onderzoek uitgaan van de structurele, nog steeds reële (machts)ongelijkheid tussen Noord en Zuid (zie 3.2). Ten tweede moeten we ontwikkelingsrelevantie beschrijven vanuit de actuele en complexe ontwikkelingswetten die ontwikkeling in het noorden, evenals in het zuiden sturen. Hierbij is net de betekenis van onderzoek voor ontwikkeling sterk veranderd, en dit in dubbele zin:

3.1.1 Kennis als sleutel tot actuele ontwikkeling: een toenemend ontwikkelingspotentieel voor onderzoek

3.1.1.1 GLOBALISERING EN DE KENNISGEBASEERDE MAATSCHAPPIJ

In het actuele ontwikkelingsdenken kunnen we niet heen om het fenomeen van de globalisering, die grenzen van natiestaten heeft geopend en ontelbare verbindingen tot stand bracht tussen culturen, plaatsen en individuen. Het proces is vandaag doorgedrongen tot de meest afgelegen hoeken van de wereld, en wordt in de eerste plaats gekenmerkt door een verhoogde mobiliteit van kapitaalstromen, producten en technologie (Ohmae, 1996). Deze veranderde aard van productie en handel gaat gepaard met een veranderde status en betekenis van kennis en onderzoek in het productieproces. Het vrije verkeer van kennis schept zo een groot potentieel voor ontwikkeling dat men de huidige maatschappij omschrijft als ‘kennisgebaseerd’ (EU, 2002; UNDP, 2001). In dergelijke kennisgebaseerde samenleving – waarin kennis als primaire motor voor ontwikkeling wordt beschreven (Gibbons, 1999) – is een ontwikkelingsbegrip gestoeld op de basic needs-gedachte problematisch. “De idee dat ontwikkelingslanden in versneld tempo de (industriële) ontwikkeling van de westerse landen zullen overdoen – en hun actuele noden bijgevolg af te

leiden zijn uit vroegere westerse ontwikkelingsstadia – klopt niet in de context van de huidige kennis-economie. Ontwikkeling als wereldgegeven is niet hegeliaans, niet continu en progressief. Denkend vanuit de heersende noord-zuid-machtsverschillen is ontwikkeling een proces met sprongen, waarbij onderzoek vandaag een uitermate belangrijk investeringsveld is." (Van Damme, 2003). Want niet enkel economische, maar ook sociaal-culturele ontwikkeling is in toenemende mate afhankelijk van kennis over de eigen ontwikkelingsnoden en capaciteiten om aan deze noden te beantwoorden. De UNDP vat dit nieuwe bewustzijn als volgt samen in het Human Development Report 2001: "If the development community continues to ignore the explosion of technological innovation in food, medicine and information, it risks marginalizing itself and denying developing countries opportunities that, if harnessed effectively, could transform the lives of poor people and offer breakthrough development opportunities to poor countries".

De potentiële betekenis van onderzoek voor ontwikkeling is dus toegenomen en dit wordt tevens politiek erkend. Bijvoorbeeld wordt het gereflecteerd in de gewijzigde investeringspolitiek van de Wereldbank inzake onderwijs. Eind jaren '90 bracht de studie 'Higher education in Developing Countries, Peril and Promise' een ommekeer teweeg in de tot dan toe felle beklemtoning van het basisonderwijs als meest noodzakelijke investering in ontwikkelingslanden (Wereldbank, 1999). Tegenover de dominante 'education for all'-strategie onderstreepten een Task Force van de Wereldbank en Unesco het cruciale belang voor ontwikkelingslanden om hun hogeronderwijssector verder op te bouwen, om als motor te kunnen fungeren voor ontwikkeling in een wereldeconomie die steeds meer op kennis is gebaseerd.

De Wereldbank legde haar nieuwe strategie in 2002 neer in haar strategienota 'Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education' (Hopper, 2002).

3.1.1.2 DE KENNISMAATSCHAPPIJ EN DECENTRALISERING

Maar we leven niet enkel in een kennisgebaseerde maatschappij, ook leven we in een kennismaatschappij, d.w.z. dat kennis zélf als product verhandeld wordt (Gibbons e.a., 1994; Gibbons & Wittrock, 1985). Globalisering zorgde er wat dit betreft voor dat de kansen voor vrije uitwisseling van kennis als een publiek goed aanwezig zijn. Maar kennis is geen neutraal product, noch staat een intensief kennisverkeer garant voor een toename van 'ontwikkelingsrelevante' kennis. Decentralisatie, vaak beschreven als de tegenhangende kracht van globalisering (Gibbons, 1999), bekijken we daarom als de roep om een (onderzoeks-)ontwikkelingsvisie die mensen centraal stelt (Stiglitz, 1999). Decentralisering stelt, binnen de ver-

ruimde mogelijkheden om met onderzoek in te grijpen op ontwikkeling, nieuwe eisen aan dit onderzoek en aan kennisproductie opdat de beoogde ontwikkeling duurzaam en ethisch verantwoord zou zijn. De wereldwijde flow aan kennis en informatie is bijvoorbeeld betekenisloos voor ontwikkelingslanden indien niet wordt geïnvesteerd in lokale capaciteit voor adaptatie van deze kennis of contextspecifieke assimilatie. Ook leidt de reële erkenning van de noden in het zuiden tot een veranderde onderzoeksagenda, in die zin dat ook de geschiedenissen en natuurlijke omgevingen van het zuiden vragen om bestudeerd en 'verwetenschappelijkt' te worden (RAWOO, 2001).

Globalisering en decentralisering vormen de belangrijkste algemeen maatschappelijke dynamieken waarvan een actuele ontwikkelingspolitiek zich bewust dient te zijn. De kennisgebaseerde- en de kennismaatschappij staan voor de nieuwe status van kennis in deze nieuwe ontwikkelingsruimte. Kennis en onderzoek kunnen vandaag een toegenomen bijdrage leveren aan ontwikkeling, en dit meer bepaald door:

- de vorming van menselijke hulpbronnen die externe kennis kunnen opnemen en aanpassen en die plaatselijke kennis kunnen genereren en overdragen;
- de lokale capaciteit voor kritische analyse, beleidsplanning en -uitvoering uit te bouwen waardoor landen de mogelijkheid krijgen hun eigen modellen uit te werken en te verdedigen op internationale fora;
- de problemen waarmee ontwikkelingslanden geconfronteerd worden als voorwerp van onderzoek te nemen en bij te dragen tot aangepaste oplossingen¹.

3.1.2 De nieuwe mode van kennisproductie: een bemoeilijkte relatie tussen onderzoek en ontwikkeling

Kennis vandaag is een marktgoed, 'a commodity' (Gibbons & Wittrock, 1985) en is onderhevig aan de wetten van marketing en commercialisatie. Er zijn belangrijke parallellen te trekken tussen het onderzoek van industrieën en bedrijven enerzijds en dat van universiteiten en zogenaamde 'onafhankelijke' kenniscentra anderzijds. Beide opereren immers in eenzelfde marktplaats en ondervinden dat intense competitie in het centrum staat van de actuele vraag naar specialistische kennis (Porter, 1990). De ruimte voor kennisopbouw en -ontwikkeling is in toenemende mate gepolitiseerd en geëconomiseerd. Bruggen tussen industrie en wetenschap variëren van het leveren van onderzoeksfondsen door industrieën aan onderzoeksinstituten

¹ Deze drie modi van bijdrage vinden we terug in het Vijfjarenplan van de VLIR voor universitaire ontwikkelingssamenwerking 2003-2007. We sluiten ons bij deze pijlers aan.

tot de aanwezigheid van grote onderzoeksinstellingen binnen industrieën zelf (Marshall, 1992). De vraag die we hierbij minstens kunnen stellen is in hoeverre onderzoeksnoden nog gericht zijn op menselijke ontwikkeling, dan wel eerder op de ontwikkeling van de economie als zelfstandig subsysteem.

Ook ging de transitie naar de kennissamenleving gepaard met een verandering inzake het type kennis en onderzoek dat vandaag, om het letterlijk te stellen 'in de markt ligt'. "Eén van de grote implicaties van het primaat van de economie, van het denken in 'deliverables', voor onderzoek is dat onderzoek vandaag bij voorkeur casuïstisch is. We moeten snoeien in de breedte – een (in de ogen van sponsors) herkenbare selectie maken uit het te onderzoeken materiaal – en in de lengte – onderzoeksprojecten beperken zich vandaag meestal tot een horizon van vier jaar – van onderzoeksprojecten. Hierdoor wordt onderzoek tot een fundamenteel niveau en daadwerkelijk ingrijpen op 'ontwikkeling' haast onmogelijk, aangezien ontwikkeling zich voltrekt op het niveau van structuren en bijna per definitie generationeel is. Voor de sociale wetenschappen betekent dit dat we zeer weinig toegepast onderzoek kunnen uitvoeren. Het opleiden van een klein aantal literacy-experten in een ruraal gebied bijvoorbeeld, past niet in dit economisch onderzoeksparadigma, en zal niet als 'onderzoek' maar als een 'project' worden bekeken." (Blommaert, 2003).

UNESCO (2002) beschrijft de huidige situatie zelfs als een trendbreuk met het traditionele universitair onderzoek dat vrij en lange-termijnonderzoek kon zijn. "De huidige context prefereert andere criteria," zo stelt men, "voornamelijk onmiddellijke toepassing en gediversifieerde subsidiebronnen. Het resultaat is een trend van academische kapitalisatie of privatisering van hoger onderwijs en onderzoek, waarbij kennis als verhandelbaar goed primeert." Dat deze trendbreuk de relatie tussen onderzoek en ontwikkeling bemoeilijkt, wordt ondermeer door de UNDP in haar Human Development Report 2001 erkend. Ze duiden hierin bijvoorbeeld het probleem van het korte-termijnonderzoek, door te stellen dat "current politics and the short-term planning horizons of many bilateral and multilateral donor agencies limit investments in S&T and technology-based development programmes that require long-term experimentation before they show results." (UNDP, 2001)

3.2 ONDERZOEK ALS POLITIEK-ETHISCHE VERANTWOORDELIJKHEID

Met de beklemtoning van de toenemende betekenis van kennis voor ontwikkeling enerzijds en de bemoeilijkte condities waarmee aan kennisverwerving kan worden gedaan anderzijds, willen we erop wijzen dat de vraag naar 'ontwikkelingsrelevant onderzoek' geen objectieve maar een normatieve inhoud kent. We bevinden ons hiermee in een ideologische discussie en moeten in de eerste plaats een grondige

visie vormen waarop we een duurzaam en ontwikkelingsgericht onderzoeksbeleid kunnen baseren. Deze visie is verwant aan vragen als ‘Hoe begrijpen we ontwikkeling?’ en ‘In welke mate kiezen we voor het zuiden en zetten we onze eigen onderzoeksprioriteiten in bij onderhandelingen over onderzoeksnoden?’.

3.2.1 Ontwikkeling is meer dan economische vooruitgang

Veel landen in het zuiden hebben een economische ontwikkeling meegemaakt doorheen de laatste decennia, maar de verschillen tussen Noord en Zuid zijn vergroot en het aantal mensen dat in armoede leeft, is gegroeid (Nair & Menon, 2002). Ontwikkeling in zijn menselijke betekenis is dus meer dan economische vooruitgang, en toch worden ‘de markt’ en zijn afgeleiden nog steeds graag als metafoor voor ontwikkeling gebruikt. Men stelt de markt voor als een natuurfenomeen, als een geheel van verzakelijke relaties waarop de mens geen invloed hoort uit te oefenen. Problematisch in relatie tot het ontwikkelingsvraagstuk is de ingebeelde gelijkheid waarop het marktprincipe is gestoeld (Doom, 2000) en die contrasteert met de feitelijke ongelijkheid op het wereldtoneel. Het resultaat van deze letterlijk irrealistisch werkende logica is dat, indien niet wordt gecorrigeerd, de bestaande ongelijkheid zichzelf reproduceert. Ook de verspreiding van kennis wordt quasi exclusief bepaald via dezelfde principes van de markt die het wereldsysteem sturen. En de onvoorstelbare kloof die er een direct gevolg van is, sluit grote groepen buiten en reduceert hun autonome keuzes tot nul (Doom, 2000). Ontwikkelingsgericht onderzoeksbeleid mag de markt noch als enige voorwaarde voor (onderzoek wordt toevertrouwd aan landen en centra waar reeds onderzoekscapaciteit aanwezig is), noch als enige doel voor (onderzoek op grondstoffen voor een nieuwe gsm-microchip gebeurt misschien in ontwikkelingslanden, eventueel met lokale onderzoekscapaciteit, maar dient geen ontwikkelingsdoel als dusdanig maar een markt doelstelling) kennisverwerving hanteren.

3.2.2 Ontwikkeling bestrijdt structurele armoede

Eerder dan menselijke ontwikkeling te willen definiëren op basis van of tegenover economische ontwikkeling, lijkt het ons vruchtbaar voor een ontwikkelingsgericht onderzoeksbeleid zich te baseren op de realiteit van armoede. Binnen het kader van duurzame ontwikkeling neemt armoede sowieso een centrale rol in: niet alleen zal absolute schaarste op een onevenredige manier de meest kwetsbaren treffen, armoede zelf ondergraaft duurzaamheid (Doom, 2000). Actuele meetinstrumenten definiëren armoede multidimensioneel en zijn rechtstreeks bruikbaar om een beleid uit te tekenen. In de Human Development Index (HDI), die in 1990 door de UNDP werd geïntroduceerd, is armoede een combinatie van de pijlers inkomen, levensverwachting en opvoeding. Met de Human Poverty Index (UNDP, 1997)

wordt dit ruime armoedebegrip en zijn implicaties voor ontwikkeling verder uitgewerkt: “The HDI measures progress in a community or a country as a whole. The HPI measures the extent of deprivation, the proportion of people in the community who are left out of progress”(UNDP, 1998, 25).

Naast deze genuanceerde meetschalen die armoede en ontwikkeling bruikbaar in kaart brengen, is het voor een beleid ook belangrijk op een fundamenteeler niveau na te denken over armoede om politieke keuzes te verantwoorden. Het aanvankelijk overtrokken optimisme inzake het dichten van de ontwikkelingskloof – men sprak zelfs van ‘the developing decade’ – werd met de ontvullende conclusie van de ‘widening gap’ definitief in de kiem gesmoord (Robinson, 2002). Na de jaren ’70 en ’80 – waarin de ontwikkelde wereld haar belangen steviger definieerde en de derde wereld voor het eerst ook op het politieke toneel verscheen – maakte men eind jaren ‘80 opnieuw de rekening op en introduceerde men de nu nog steeds dominante armoedestrategie. In het wereldbankrapport ‘Poverty’ (1990), dat voor dit gedachtegoed illustratief is, stelde men vast dat sinds 1960 ‘poverty has declined and the incomes even of those remaining in poverty have increased’ en dat wat traditioneel als de derde wereld gold steeds verder gedifferentieerd is². De herwerkte strategie van armoedebestrijding wordt een combinatie van ‘the productive use of the poor’s most abundant asset’s – labor’ en ‘to provide basic social services’. Met andere woorden, de hoofdstroom van het denken rond armoede heeft de opvattingen rond structurele ongelijkheid verlaten. Op wereldvlak bestaan geen fundamentele antagonismen meer en dus is er enkel nog nood aan efficiënt management in een als ‘linear’ gedefinieerde ontwikkeling (Doom, 2000).

Net deze structurele armoede en structurele ongelijkheid lijkt ons het onderwerp van een ontwikkelingsgericht (onderzoeks)beleid. Hoe kunnen we ongelijkheid bestrijden door ze (passief) te ontkennen? Verdienstelijke pogingen om permanente breuklijnen opnieuw op de agenda te plaatsen worden o.m. ondernomen door Wallerstein – die als doel van z’n wereldsysteemanalyse wetenschappelijke ontleding ondergeschikt acht aan verandering – en in het debat rond duurzame ontwikkeling, al is de ecologische schaarste waarop het paradigma zich beroept alweer een gepolitiseerde zaak³.

² Latijns-Amerika en Sub-Sahara Afrika volgen de armoedereductietrend niet, andere landen maakten voor wat hun industriële capaciteit betreft de sprong naar de eerste wereld.

³ “Environmentalism in the North is oriented by leisure values of a post-scarcity society, while a green and conservatist movement rejects the modern capitalism production system and lifestyle. Environmentalism in the South is surging as a rebellion of the poor for survival: thus peasants and indigenous peoples are mobilizing because of extreme poverty generated by degradation of the environment, their resistance to marginalization and their claims to recover their cultural rights and control over their natural resources.” Leff, E. (1996) From ecological economics to productive ecology: perspectives on sustainable development from the South. In: Constanza, R; Segura, O & Martinez-Alier, J. (eds.) *Getting down to earth. Practical applications of ecological economics*. Island Press, Washington DC.

3.2.3 Ontwikkelingsrelevant onderzoek vangt aan bij de ongelijke machtsbalans inzake onderzoek

De dubbele evolutie inzake de betekenis van onderzoek voor ontwikkeling (zie 3.1) en het gebrek aan politieke visievorming over het thema gaf in het verleden meermaals aanleiding tot onduidelijke politieke impulsen. Een recent voorval op Europees niveau waarbij de Commissaris en administratie DEV (Ontwikkeling) en de Commissaris en administratie RTD (Onderzoek) de materie dan weer wel en dan weer niet naar zich toetrekken is hiervan een mooie illustratie.⁴ De beleidslijnen onderzoek en ontwikkeling kruisen elkaar wanneer we het hebben over ontwikkelingsrelevant onderzoek, zoals correct wordt aangevoeld door UNESCO dat in z'n Rationale van het 'Forum on Higher Education, Research and Knowledge' (2002) stelt dat onderzoek vandaag moet bekeken worden in termen van kenniscreatie én zijn bijdrage tot ontwikkeling. Een centraal ontwikkelingsprobleem, zo stelt UNESCO is gerelateerd aan de aanwezigheid van onderzoek om een antwoord te bieden op de lokale ontwikkelingsnoden van ontwikkelingslanden. Onderzoek is noodzakelijk om regeringen te helpen cruciale problemen op een duurzame manier aan te pakken.

De ontwikkelingslanden bezitten zeer weinig onderzoekscapaciteiten en het door hen geproduceerde onderzoek is een peulschil in vergelijking met de onderzoeksactiviteit in de geïndustrialiseerde wereld.

⁴ Het in 1999 door de E.U. DG Ontwikkeling goedgekeurde rapport 'Research and Technology for Development' was aanvankelijk hoopgevend. Krachtlijnen van het rapport waren het faciliteren van de omgeving voor wetenschap in ontwikkelingslanden en het versterken van wetenschappelijke samenwerking *tussen* de Europese en derde-wereld onderzoekscentra, en het rapport was een antwoord op door de Europese Commissie vastgestelde tekortkomingen als:

- onvoldoende betrokkenheid van civiele organisaties bij het articuleren van onderzoeksprioriteiten, met al te academische projecten als resultaat;
- te zwakke impact van NoordZuid onderzoekssamenwerking op ontwikkeling, o.m. veroorzaakt door de haast exclusieve focus op management van natuurlijke bronnen, landbouw en gezondheid (ICT is hierin afwezig) en de afwezigheid van een gemeenschappelijke visie onder Europese donors en de Regeringen van ontwikkelingslanden over de cruciale rol van RTD in het ontwikkelingsproces.

Amper een jaar later echter besliste het DG Ontwikkeling van de EU tot de 'mainstreaming' van RTD en verloor hiermee in belangrijke mate z'n politieke en programmatische interesse in de RTD-dialoog die opgezet was met diverse vertegenwoordigers van onderzoekseenheden in ontwikkelingslanden. Gevolg was dat Europese donor-agentenschappen hun vertrouwen in DG ontwikkeling verloren en aansluiting zochten bij de S&T-politiek van de Wereldbank. (Greenidge & Engelhard, 2002). In augustus 2001 echter, initieerde het DG Onderzoek van Europese Commissie (in hoofde van Philippe Busquin) een nieuwe dialoog met ontwikkelingslanden. Hij stelde de ACP Group of States de oprichting voor van een duurzaam ACP-EU partnerschap rond Wetenschap en Technologie. Tijdens het ACP-EU forum over onderzoek voor duurzame ontwikkeling Kaapstad (2002) werd vervolgens een 'ACP-EU Shared Vision for Research for Sustainable Development' en een voorlopig actieplan opgesteld. Een nieuwe eerste stap in een proces dat reeds gekarakteriseerd is door vele valse stappen volgens sommigen (Greenidge & Engelhard, 2002). Het recente actieplan van de EU '*Science and Society: Towards a new Partnership*'⁴ wordt dan ook met dubbele gevoelens onthaald. Is het een stap in het overbruggen van de huidige wetenschaps- en technologie kloof tussen HCs en LCs of speelt eerder de bekommernis van de EU om tegen 2010 's werelds grootste competitieve en dynamische kennis-gebaseerde economie te worden?

Minder ontwikkelde landen participeren nauwelijks in het definiëren of formuleren van problemen en de huidige stroom van snel geproduceerde kennis is erg onevenwichtig gespreid over de wereld. Deze onevenwichtige situatie heeft, in het licht van het toenemende belang van kennis voor ontwikkeling, verschillende gevolgen, aldus UNESCO:

- Ontwikkelingslanden hebben onvoldoende toegang tot externe kennis en kunnen reeds bestaande kennis onvoldoende toepassen en bruikbaar maken voor problemen waarmee zij worden geconfronteerd; ontwikkelingslanden profiteren kortom onvoldoende van internationaal onderzoek.
- Intellectuele eigendomsrechten en patenten vormen een bron van ongelijkheid, gezien Noord-Zuidonderzoekssamenwerking vaak werkt met onduidelijke richtlijnen hier rond.
- Data keren onvoldoende terug naar het land waar ze verzameld zijn en er zijn te weinig mogelijkheden voor mensen in het zuiden om te leren van onderzoeksprocessen.

Een consensus is gegroeid dat de ongelijke distributie van technische know-how en informatieproblemen in het zuiden obstakels zijn voor ontwikkeling en in het bijzonder hen treffen die in armoede leven (Nair & Menon, 2002). Een situatie waarin onderzoekskennis en -vaardigheden in handen worden gehouden door een elite heeft zich ontwikkeld. De ongelijke machtsbalans tussen Noord en Zuid inzake onderzoek is overduidelijk, maar toch wordt de enorme ethische verantwoordelijkheid van al wie betrokken is bij kennisopbouw en kennisdistributie onvoldoende erkend door het noorden (Nair & Menon). Immers, "Sharing the fruits of scientific and technological progress is one of the most important ways that rich countries can help poor countries fight poverty" (UNDP, 2003).

De opbouw van deze onderzoekscapaciteit is een vereiste voor het zuiden en een morele verantwoordelijkheid voor het noorden, en vergt dus overleg in en tussen landen in het zuiden, evenals tussen het noorden en het zuiden. (Nair & Menon, 2002) Maar omdat het competitief kennisveld met ongelijke startkansen wordt betreden (Gibbons, 1994) moet het noorden in de eerste plaats handelen met een bewustzijn van zijn relatieve machtspositie: "Bridging the knowledge gap will require considerable investments in science and technology in the South, yet the current levels of investments are on average less than 0.5% of GDP, compared with 4-5% in the North. Because the former lack the resources to invest in science and technology, the North can play a vital role in building and strengthening such capacities within the framework of North-South research partnerships" (Retout, 1998).

Tenslotte ... “Rich countries need to act – because eliminating human suffering is an ethical imperative. For rich countries to deliver on their commitments is a matter not just of charity but of policy ...” (UNDP, 2003).

3.3 DE REELE ONDERZOEKSNODEN VAN ONTWIKKELINGSLANDEN: NOOD AAN EEN NIEUWE ONDERZOEKSBENADERING

3.3.1 Lokale noden als correctie of als uitgangspunt?

De recente explosie van wetenschappelijke kennis in High Income Countries werd significant vergemakkelijkt door de vlugge vooruitgang in computermogelijkheden en de verspreiding van de computer als een 'basic good'. Succes in onderzoek – op wereldschaal – is cruciaal afhankelijk van de beschikbaarheid van computerkracht en toegang tot het internet. Het ICT-netwerk in LIC's laat in deze zin veel te wensen over. Deze ongelijke start resulteert vandaag in een discrepantie tussen de wereldwijde onderzoeksagenda en de onderzoeksnoden van LIC's. (Greenidge& Engelhard, 2002)⁵. Bijvoorbeeld stelde de Commissie Onderzoek en Ontwikkeling van de Wereldgezondheidsorganisatie (1995) vast dat slechts 10% van het wereldwijde gezondheidsonderzoek wordt gewijd aan gezondheidsproblemen van 90% van de wereldbevolking. Het onevenwicht tussen wetenschappelijke inspanningen en sociale nood kunnen we meten door de totale uitgave voor onderzoek voor een bepaalde ziekte te delen door het voorkomen ervan. Voor malaria bijvoorbeeld levert dit een proportie op van 1/20. Deze ziekte leidt jaarlijks tot meer dan 1 miljoen doden en is bijna uitsluitend aanwezig in arme landen (99%).⁶

Clive Thomas (1979) beklemtoont daarom de noodzaak te verzekeren dat ‘onderzoek voor ontwikkeling’ gerelateerd is aan de vraag van ontwikkelingslanden. Kennis mag als product dan al universeel zijn, ze is steeds de uitkomst van een kennisvraag die steeds in een bepaalde context, in een bepaalde cultuur is gesteld en dus in de eerste plaats relevant is voor deze sociaal-culturele context. De lokale noden van het

⁵ Ter illustratie van het onevenwicht aan middelen: In HIC's bedraagt het onderzoeksbudget van een private actor als Monsanto meer dan 10 biljoen US dollar. De 16 tropische onderzoeksinstituten daarentegen, die samen de Consultive Group for International Agricultural Reserach (CGIAR) en die de onderzoeksnoden van LIC's op de agenda plaatsen, werken met een budget van minder dan 400 miljoen US dollar om hun onderzoeksbeleid voor de periode 2000-2010 te implementeren. (Pardey, & Beitema N.M. (2001). *Slow Magic: Agricultural R&D a Century after Mendel*. IFPRI, Washington DC.

⁶ Deze uitkomsten zijn niet verrassend indien we oorsprong en motieven van gezondheidsonderzoek bekijken. Farmaceutische verenigingen en rijke landen zorgen voor 93% van de wereldwijde spending aan gezondheidsonderzoek. Arme landen en ziekten van armen betekenen weinig in markttermen omdat ontwikkelingslanden slechts voor 2% deel uitmaken van de markt voor het merendeel van de farmaceutische producten. Het resultaat is dat arme landen slechts baat hebben bij globale investeringen in gezondheidsonderzoek voorzover ze te kampen hebben met ziekten die ook de rijke landen treffen. Het meest actuele voorbeeld hierbij is HIV/AIDS.

zuiden zijn vanuit de wisselwerking tussen globalisering en decentralisering om te beginnen een belangrijke correctie op een ontwikkelingsconcept dat louter economiegebaseerd is. “The more the world is culturally fluid and permeable, the louder are assertions on all sides of cultural differences.” (Spencer, 1990:290). Zonder lokaal-specifiek vraaggestuurd onderzoek kan de ongelijkheid binnen en tussen culturen en natiestaten niet effectief worden aangepakt (Nair & Menon, ECDPM, 2002)

Hoewel quasi alle beleidsinstrumenten aangaande onderzoek en ontwikkeling vandaag lokale noden van ontwikkelingslanden in hun programma opnemen, menen we gezien de blijvende discrepantie tussen het aandeel onderzoeksobjecten relevant voor de westerse wereld en deze die fundamenteel en in de eerste plaats de ontwikkelingslanden ten goede komen, nog een stap verder te moeten gaan: Worden lokale noden van ontwikkelingslanden slechts als correctie op onze eigen onderzoeksagenda behandeld of durven we deze noden ook als uitgangspunt voor ontwikkelingsrelevant onderzoek hanteren? De nieuwe woordenschat in de actuele Noord-Zuidonderzoekssamenwerking – ‘partnership’, ‘capacity-building’ ... (zie 3.4.) – kan weliswaar een poging zijn om lokale noden inherent te betrekken in onderzoekssamenwerking, net zo goed echter kan het een elegante manier zijn om blijvende prioriteit te geven aan de eigen agenda (Doom, 2003).

3.3.2 Glokaliteit en de nood aan ‘capaciteit’

Met het beschrijven van de reële onderzoeksobjecten van ontwikkelingslanden als uitgangspunt voor Noord-Zuidonderzoekssamenwerking beklemtonen we de vraag wie een onderzoeksobject als ‘noodzakelijk’ naar voren schuift. Traditioneel bepaalt het Noorden met zijn ontwikkelingsconcept de onderzoeksagenda, zelfs meent het in veel gevallen de spreekbuis te kunnen zijn voor de belangen van ontwikkelingslanden (Nair & Menon, 2002). Deze benadering keert de logica om en neemt de situatie in het zuiden – wat zijn de objecten en welke capaciteit is reeds aanwezig om hieraan te beantwoorden – als startpunt om ontwikkelingsrelevantie van onderzoek te definiëren.

Dit betekent echter niet dat objecten gearticuleerd door het zuiden per definitie slechts refereren aan de lokale ontwikkeling en hiermee afgesneden zijn van ontwikkeling als een wereldwijd fenomeen. Bijvoorbeeld is het actuele wiskundeonderwijs in Latijns-Amerika van vrij goed niveau en adequaat om te functioneren in de samenleving ginder vandaag. “Het probleem ontstaat pas wanneer men wil verder studeren ...” (Soetaert, 2003). “Levenskwaliteit moeten we dan ook”, zo stelt Amartya Sen (2002),” meten

in termen van de individuele mogelijkheid of potentie om te realiseren wat men wil.” Streven naar rechtvaardigheid betekent dat basismogelijkheden voor eenieder gelijk moeten zijn, of met andere woorden ‘patent injustices’ (armoede, genderongelijkheid) (Sen, 2002) moeten worden bestreden.

In de geglobaliseerde wereld wordt het zo snel duidelijk dat lokale noden van het zuiden beïnvloed worden door de globale ontwikkeling (Soetaert, 2003), en dat ‘glokale noden’ een betere typering zijn om over de onderzoeksnoden van ontwikkelingslanden te spreken. Het definiëren van ontwikkelingsnoden voor het zuiden is het zoeken van een evenwicht tussen lokale en globale ontwikkeling. Want of ze willen of niet, derdewereldlanden draaien mee in het (economisch) wereldsysteem ... empowerment in deze context betekent dat het zuiden de capaciteiten vormt om vat te krijgen op de eigen ontwikkeling (Sen, 2002).

In dit streven naar een actieve rol voor het zuiden aangaande elk ontwikkelingsthema beklemtonen we de relatie tussen lokale onderzoeksnoden en -capaciteiten. Wetenschap en technologie zullen enkel langetermijneffecten hebben indien onderzoek sociaal relevant en lokaal aanvaardbaar is (Nair & Menon, 2002). Een aantal NGO’s⁷ zoeken daarom naar de integratie van onderzoek en technologie in hun armoedebestrijdingsprogramma’s door middel van ‘lokaal gecontextualiseerde’ kennis, en beklemtonen hierbij actieve deelname en zelfredzaamheid als belangrijke doelstellingen. Globalisering zorgde er immers voor dat voorheen ‘afwezige’ volkeren op het wereldtoneel hun noden kunnen articuleren via internationale netwerken. Lokalisering of decentralisering aan de andere kant beklemtoont de blijvende noodzaak van lokale participatie in het zoeken naar oplossingen voor acute noden (Greenidge & Engelhard, 2002).

Opdat ‘all regions should be enabled to benefit from increased research and innovation’ (E.U., 2003) is het dus niet overbodig onderzoekscapaciteiten van ontwikkelingslanden als een overkoepelende nood voor arme landen te benoemen en van onderzoek in en met ontwikkelingslanden te eisen hier – ongeacht het type onderzoek – aandacht voor te hebben. En we spreken hier over menselijke én technologische capaciteiten. Ontwikkelingseconomisten als Jeffrey Sachs (2002) tonen immers aan dat het gebrek aan investering in institutionele onderzoekscapaciteiten en technologische innovatiesystemen in ontwikkelingslanden de inspanningen van deze landen om armoede, ziekte en ecologische problemen te bekampen ondermijnt. De groeiende kloof in ICT-capaciteit tussen geïndustrialiseerde en ontwikkelingslanden

⁷ Het werk van de NGO BAIF Development Research Foundation in Pune is een goed voorbeeld. Zie hiervoor Engelhard, R.J. (1989) *BAIF: Monitoring and Evaluation Policies and Implementation Strategies*. Report Prepared for IDRC, Ottawa.

dreigt voor deze laatste te leiden tot een structurele handicap en actie hier rond is een dringende vraag (UNESCO, 2002; ACP-EU, 2001). Niet voor niets is het toegankelijk maken van nieuwe technologieën – voornamelijk informatie- en communicatietechnologie – voor ontwikkelingslanden één van de actiepunten van het achtste Millenium Ontwikkelingsdoel – het ontwikkelingsdoel dat de verantwoordelijkheid van de rijke landen omschrijft (UN, 2003⁸).

3.3.3 Een verruimd armoedebegrip en de nood aan onderzoeksruimte voor lokale thema's

Maar in de huidige onevenwichtige middelensituatie houdt het streven naar een actieve rol voor het zuiden voor de internationale onderzoekspolitiek meer in dan het werken aan onderzoekscapaciteit in het zuiden. Gezien de ontwikkelde landen nog steeds in overgrote mate de onderzoeksagenda in handen hebben, is de opmerking van UNDP dat de onderzoeksactiviteiten van ontwikkelingslanden niet zomaar een afgeleide mogen zijn van de onderzoeksagenda die door de globale markt naar voor wordt geschoven, hier op zijn plaats: “If any form of development is empowering in the 21st century, it is development that unleashes human creativity and creates technological capacity. Many developing countries are already taking up the challenge to make this happen. Global initiatives that recognise this will not only provide solutions to immediate crises, but will also build the means to cope with future ones.” (Human Development Report, 2001)

Hiermee grijpen we terug naar het ruime armoedebegrip en de les die we hieruit trekken. De HDI leert ons namelijk dat de relatie tussen economische welvaart en HDI niet evident is (de VS scoort bijvoorbeeld slecht, Cuba scoort goed) en niet automatisch is (sommige ‘arme’ landen doen het goed, bijvoorbeeld Vietnam; sommige rijke landen doen het slecht, bijvoorbeeld Koeweit). Ook sociale en culturele factoren bepalen de welvaart en het welzijn van een land. Voor onderzoek betekent dit dat onderzoeksonderwerpen de economische ontwikkeling moeten overstijgen en tevens het sociaal- en cultureel zelfverstaan van derdewereldlanden een plaats horen te geven. “Governmental and non-governmental organizations should sustain traditional knowledge systems through active support to the societies that are keepers and developers of this knowledge, their ways of life, their languages, their social organization and the environments in which they live ...” (UNESCO, 1999). De sociale en vooral culturele situatie in het zuiden

⁸ UN (2000) *United Nations Millenium Declaration*. New York, September 2000. Available from: [<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>]

is – zo leert ons een blik op het gevoerde onderzoek in en met ontwikkelingslanden – nog té weinig voorwerp van onderzoek en wordt te weinig gevalideerd als ontwikkelingsrelevante materie (Soetaert, 2003; Blommaert, 2003). We pleiten dan ook zonder meer voor meer openheid in de onderzoeksagenda voor deze thema's, die overigens des te belangrijker blijken in het kader van de nieuwe onderzoeksbenadering die zich opdringt inzake onderzoek voor ontwikkeling (zie verder).

3.3.4 Een nieuwe onderzoeksbenadering als algemene lokale nood

De verschillende discussies over wat nu precies ontwikkelingsrelevant onderzoek is kunnen grotendeels gevat worden in de zoektocht naar een nieuwe kennis- en onderzoeksbenadering, die onderzoek en ontwikkeling verbindt. “Ontwikkelingsrelevant onderzoek is onderzoek dat gericht is op de verbetering van situaties in ontwikkelingslanden. In de confrontatie van de vragen ‘Hoe is de situatie?’ en ‘Hoe zou de situatie kunnen zijn?’ ontstaat een onderzoeksparadigma dat meer nadruk legt op kwalitatief en actiegericht onderzoek.” (Soetaert, 2003). Michael Gibbons (1994⁹) stelt wat dit betreft dat er twee manieren van kennisproductie bestaan. In de conventionele wetenschapsbenadering gaat men ervan uit dat kennis als objectief gegeven technologische en sociale innovatie stimuleert. De validiteit van dit ‘science push’-model is twijfelachtig, vooral in het zuiden, waar technologie de kloof tussen rijk en arm heeft vergroot en in vele gevallen de veerkracht van sociale systemen deed afnemen. In een alternatieve benadering van kennisontwikkeling betreft men de plaatsgebonden ontwikkelingsnoden in de onderzoeksvraag en primeert de sociale aansprakelijkheid op wetenschappelijke ambitie (Gibbons, 1994).

3.3.4.1 EEN VERANDERDE ONDERZOEKSBENADERING

Deze alternatieve kennisbenadering – intussen gekend als de ‘mode 2 van kennisproductie’ (Gibbons, 1994) houdt implicaties in voor het type kennis dat relevant wordt geacht voor onderzoek in ontwikkelingslanden, maar ook – en vooral – voor de wijze van onderzoek. Betreffende dit laatste is het in de eerste plaats belangrijk dat niet enkel het onderzoeksproduct, maar ook het onderzoeksproces een belangrijke factor wordt in het opzetten en evalueren van onderzoek. “De kwaliteit van onderzoek wordt niet meer enkel bepaald door het nagestreefde ‘product’, maar ook door het doorlopen proces van onderzoek, zo stelt Laws (2003). Masein (2003) benoemt participatie als een centraal thema in onderzoek dat zich

⁹ Gibbons, M. et. al. (1994). *The new Production of Knowledge: The dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Sage. Londen.

richt op duurzame ontwikkeling en blijvende veranderingen in ontwikkelingslanden. Meer concreet zijn voor actuele onderzoekers in dit licht drie reflecties belangrijk:

- Betreft men de expertise die aanwezig is bij de diverse maatschappelijke actoren?
- Is het onderzoek maatschappelijk relevant?
- Is er een maatschappelijk draagvlak voor de onderzoeksresultaten en indien niet, wordt hieraan gewerkt?

Communicatie tussen wetenschap en maatschappij wordt met andere woorden uitermate belangrijk, en de vroegere éénzijdige kennisoverdracht wordt vervangen door een benadering waarin kennis gezamenlijk wordt geconstrueerd door wetenschappers en civiele organisaties (Laws, 2003). Het betrekken van de verschillende stakeholders en relevante partnerorganisaties is belangrijk doorheen de verschillende fasen van het onderzoeksproces (Soetaert, 2003). Niet enkel is bij civiele organisaties en andere betrokkenen vaak reeds enige kennis aanwezig over het onderzoeksonderwerp (onderzoek sluit op deze manier aan bij de lokale kennis), ook is het belangrijk samen te werken met de potentiële gebruikers van de onderzoeksresultaten en het onderzoek op te zetten als een ‘gedeelde onderneming’ (op deze manier creëert of verbetert men het draagvlak voor de onderzoeksresultaten) (Laws, 2003). Tenslotte, maar niet in het minst, is het belangrijk de onderzochten zelf aan het woord te laten en hun visie op het onderzoeksproces en hun perceptie van de onderzoeksresultaten te valideren in het reflectieproces doorheen het onderzoek.

3.3.4.2 EEN VERANDERDE KENNISBENADERING

Logischerwijs gaat een veranderde onderzoeksbenadering ook gepaard met een nieuwe visie op kennis. Wat dit betreft, beklemtoont men vooral transdisciplinariteit als een belangrijke houding om problemen in ontwikkelingslanden aan te pakken en te onderzoeken (Gibbons, 1994). Ernstige ontwikkelingsproblemen komen veelal tot stand door een wisselwerking tussen verschillende factoren (sociale, geografische, culturele ...) en het bestuderen van deze factoren in hun samenhang is dan ook uitermate rendabel en relevant. Deze opmerking geldt des te meer daar de globalisering van de wetenschap geleid heeft tot een toename van wetenschappelijke specialismen en een sterk gedifferentieerde, heterogene vorm van kennisgroei (Gibbons, 1994; Laws, 2003). “Momenteel is er een grote mate van fragmentering van diverse onderzoeksvormen en is een programma om over de verschillende disciplines heen te discussiëren afwezig. Het gevolg is dat je steeds weer gedwongen wordt om het warm water uit te vinden. Om in te

gaan tegen deze tendens werken we momenteel aan een IUS-project in Western Cape waarin we de verschillende onderzoeksvelden integreren en de meerwaarde van een gezamenlijke contextualisatie in praktijk trachten te brengen.” (Blommaert, 2003). Integratie is een belangrijke kritische succesfactor om met onderzoek duurzame ontwikkelingseffecten te bereiken (Masein, 2003).

In het bijzonder voor positieve wetenschappen geldt hier dat meer aandacht nodig is voor de sociale inbedding van onderzoeksresultaten en voor de doorwerking ervan naar andere onderzoeksdomeinen. Zoals op het ‘Forum on Higher Education, Research and Knowledge’ van UNESCO (2002) werd beargumenteerd, zorgt globalisering in het onderzoeksveld algemeen voor een beklemtoning van de nood aan onderzoek in de sociale en culturele wetenschappen, niet enkel opdat onderzoeksresultaten ‘lokaal relevant’ zouden zijn, maar ook om de primaire krachten verbonden met wereldomvattende onderzoeksthema’s zoals democratie en mensenrechten, conflictbeheersing en milieuverontreiniging te begrijpen (Unesco, 2002). Het is evenwel spijtig te moeten vaststellen dat vraagstukken en discussies over de relatieve waarde van bèta- en alfawetenschappen nog steeds vast zit in de wereld van de stereotypen, zo stelt Blommaert (2003): “Het paradigma van de duurzaamheid erkent ontwikkeling als holistisch en wereldwijd proces en onderschrijft de idee dat ontwikkeling niet enkel via symptomen kan worden onderzocht, maar ook zit in de onzichtbare dingen. Hierover moeten we kennis verwerven, willen we met onderzoek maatschappelijk iets betekenen. Er is meer aandacht nodig voor de contextualisering van onderzoek.”

Door de aandacht te vestigen op deze veranderde onderzoeks- en kennisbenadering maken we echter allerminst een keuze tussen alfa- of bètawetenschappen, noch tussen een positivistische en een sociaal-constructivistische onderzoeksbenadering. Beide wetenschaps- en onderzoekstypen zijn complementaire onderdelen van een ontwikkelingsgericht onderzoekssysteem (Laws, 2003) en moeten gevalideerd worden vanuit hun verschillende logica. Enkel kaarten we met deze beklemtoning het nog steeds bestaande onevenwicht aan waarmee beide kennis- en onderzoeksbenaderingen internationaal worden gewaardeerd en uiteindelijk in praktijk gebracht in ontwikkelingslanden.

3.4 DE ACTUELE GRAMMATICA VAN ONDERZOEK VOOR ONTWIKKELING: POTENTIES EN STRUCTURELE AANDACHTSPUNTEN

In de zoektocht naar een betere aanpak van onderzoek in, voor en met ontwikkelingslanden maken enkele termen opgang die de actieve betrokkenheid van het zuiden bij het opzetten, uitvoeren en eva-

lueren van onderzoek beklemtonen. We schenken beknopt aandacht aan deze begrippen om twee redenen. Ten eerste zijn ze inherent of expliciet aanwezig in de Vlaamse onderzoekspolitiek en – praktijk in ontwikkelingslanden, maar wordt vaak onvoldoende geduid voor welke inhoud ze precies staan. Ten tweede, en aansluitend, nemen we de begrippen op omdat ze het reële gevaar inhouden van het fenomeen van oude wijn die in nieuwe zakken wordt verkocht. De politieke betekenis van capaciteitsopbouw, partnerschap en vraaggestuurd onderzoek wordt nog te veel overschaduwd door de diverse invullingen die aan de begrippen worden gegeven, gepaard gaand met een meervoudige praktijk waarin de context van ongelijkheid niet doorbroken maar bestendig wordt.

3.4.1 Capaciteitsopbouw

In een ruime definitie van capaciteitsopbouw – die het veld van onderzoek overstijgt – staat het begrip voor 'het proces waarbij individuen, groepen, organisaties, instituties en gemeenschappen hun mogelijkheden vergroten om (1) sleutelfuncties uit te voeren, problemen op te lossen, doelen te definiëren en te bereiken en (2) hun ontwikkelingsnoden te begrijpen en aan te pakken in een globale context en op duurzame wijze (UNDP, 1997). Algemeen is men het erover eens dat capaciteitsopbouw in het zuiden een voorwaarde is om de bestaande kloof inzake onderzoek en technologie tussen HICs en LICs werkbaar en duurzaam evoluerend te dichtten. Overheden, civiele organisaties, de private sector en donoren erkennen allen de noodzaak van capaciteitsopbouw als eerste bekommernis of belangrijk neven-effect van onderzoekssamenwerking tussen Noord en Zuid (UNDP, 2001; Wereldbank, 2002, 1999; VLIR, 2002)¹⁰. Op basis van een evaluatie van bestaande praktijken inzake capaciteitsopbouw en de hierin waargenomen gemeenschappelijke uitgangspunten omschrijft de UNDP de principes van capaciteitsopbouw nader als (1) capaciteit is even noodzakelijk voor ontwikkeling als economische doelstellingen, (2) capaciteit verwijst niet enkel naar individuele mogelijkheden maar is tevens institutioneel en gemeenschappelijk en (3) kennis kan niet worden getransfereerd maar moet worden aangeleerd.

We menen deze uitgangspunten te kunnen onderschrijven vanuit de vraagstelling naar criteria voor ontwikkelingsrelevant onderzoek. Meerbepaald zijn aandachtspunten voor onderzoek in ontwikkelingslanden in dit licht (sommige haalden we reeds aan):

¹⁰ Reflecties over de recente Participatorische Armoedemeting door de Wereldbank stellen bijvoorbeeld dat één van de belangrijkste uitkomsten van het programma de huidige aanwezigheid van ervaring en kennis omtrent participatorische onderzoeksbenaderingen bij de betrokken regeringen en onderzoeksorganisaties is (Norton, 1998).

- Sluit men aan bij de aanwezige capaciteiten en
 - worden onderzoeksprojecten voldoende ingebed in de lokaal aanwezige kennis?
 - Wordt in de evaluatie van onderzoeksprojecten ruimte gelaten voor de inbreng van de zuidelijke partners – instituties, civiele organisaties en de doelgroepen zelf?
 - Heeft men aandacht voor de doorgroei van onderzoeksresultaten in de zuidelijke context – zodat de ‘wetenschappelijke lift’ ook na de feitelijke samenwerking betekenisvol blijft?
 - Worden machtsongelijkheden aangekaart? Capaciteitsopbouw is geen machtsneutrale zaak en vergt moedige dialoog en een transparante onderzoekscultuur.
 - Ademt het onderzoeksproces een fundamenteel respect uit voor de lokale waarden?
- (Lopez & Thieson, 2003)

3.4.2 Partnerschap

Partnerschap tussen onderzoekseenheden in het noorden en het zuiden wint aan interesse als instrument voor capaciteitsopbouw (zie o.m. VLIR, 2002). Het is een valide methode om de overdracht van kennis en bronnen te faciliteren en in het zuiden de opbouw van een onderzoekscultuur te faciliteren. Toch zijn de valkuilen ook hier niet gering en beklemtoont de literatuur rond partnerschap de noodzaak meer aandacht te schenken aan een uitklaring van de verantwoordelijkheden en rechten van de betrokken partners (James, 2000; Mohiddin, 1998). Precondities voor een duurzaam partnerschap als stafopleiding in het zuiden (om braindrain tegen te gaan), de aanwezigheid van een kwalitatief ICT-netwerk en de ontwikkeling van lokale kennis moeten ernstig worden genomen (Nwamuo, AAU, 2002) wil men niet verzanden in traditionele afhankelijkheidsrelaties. De elf principes voor onderzoekspartnerschap met ontwikkelingslanden opgesteld door de Zwitserse Commissie voor Onderzoekspartnerschap met Ontwikkelingslanden¹¹ vormen een goed kader en reflectiegrond voor reeds bestaande en nog op te zetten partnerrelaties.

Veel Noord-Zuidonderzoekspartnerships worden vandaag gedomineerd door de noordelijke partners, die dikwijls de onderzoeksagenda bepalen en analytische en methodologische parameters hanteren die gebaseerd zijn op noordelijke expertise eerder dan zich te baseren op de condities in het zuiden (Jones, 2000). Nog te vaak heeft men enkel aandacht voor wetenschappelijke relevantie waardoor het project aan

¹¹ KFPE (1998). *Guidelines for Research in Partnership with Developing Countries*. Swiss Commission for Research Partnership with developing Countries. KFPE. Available on [http://www.kfpe.unibe.ch/guidelines_e.html]

ontwikkelingsrelevantie inboet. Vermeldenswaardig in dit vraagstuk zijn de Multi-Annual Multidisciplinary Research Programmes (MMRPs) die in de vroege jaren '90 werden opgezet door het Nederlandse Directoraat-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking. Vertrekkend vanuit de erkenning dat de meeste onderzoekssamenwerkingen getypeerd worden door een asymmetrische relatie verleent DGIS in deze nieuwe programma's lange-termijn ondersteuning en zijn de zuidelijke partners autonoom in termen van programmamanagement, het bepalen van de onderzoeksagenda en de implementatie van onderzoek. Hoewel de MMRP's bepaalde intenties niet hebben gehaald (voornamelijk netwerking bleef beperkt), hebben ze substantieel bijgedragen tot een cultuur van vraaggestuurd onderzoek en demonstrenen ze dat onderzoekers in het zuiden in staat zijn hun eigen capaciteiten op te bouwen, zonder overkoepelende 'intellectuele transfer' vanuit het noorden maar met gerichte samenwerking.

3.4.3 Vraaggestuurd onderzoek

Vraaggestuurd onderzoek of 'demand-led research' is een laatste methodiek waarbij we een kanttekening willen plaatsen. Vraaggestuurd onderzoek sluit direct aan bij de vraag naar de reële noden van ontwikkelingslanden en heeft als belangrijkste assumptie dat indien stakeholders betrokken worden in het bepalen van de onderzoeksagenda, zij de onderzoeksnoden aanwezig in de gemeenschap zullen reflecteren (Nair & Menon, 2002). Dit uitgangspunt is grotendeels correct en bovendien faciliteert stakeholder-participatie niet enkel de vraaggestuurdheid van onderzoek, het verzekert ook dat de gegeneerde kennis contextueel relevant en toegankelijk is (zoals eerder aangehaald). Deze benadering reflecteert niet enkel een alternatieve benadering van ontwikkeling, maar is ontwikkeling zélf, indien we kennisontwikkeling en empowerment als hand in hand gaande processen opnemen in het streven naar duurzame ontwikkeling. Net als capaciteitsontwikkeling en partnerschap getuigt ook vraaggestuurd onderzoek van het bewustzijn van een veranderende onderzoeks- en kennisbenadering (Gibbons, 1994). En toch heeft ook dit paradigma een pikant kantje: indien enkel diegenen met 'macht' worden gehoord – wie zijn de stakeholders? – kan vraaggestuurd onderzoek evenzeer de noden van gemarginaliseerden en armen ongearticuleerd laten. Daarom pleit men internationaal voor de noodzaak van onderzoekers die zich toespitsen op de vraag wat onderzoeksnoden zijn in een bepaalde sociaal-economische context (Nair & Menon, 2002).

3.5 VAN ONDERZOEK NAAR POLITIEK: HOE DE KLOOF TE OVERBRUGGEN?

3.5.1 Nood aan politieke visie en een kader

De invloed van onderzoek op politieke maatregelen is geenszins vanzelfsprekend. Academisch onderzoek heeft dikwijls minder impact dan onderzoekers zouden hopen (Finch, 1986)¹². Redenen hiervoor liggen enerzijds op het onderzoeksniveau zelf (zie verder), maar in de eerste plaats is een coherent politiek kader voor onderzoek voor ontwikkeling onontbeerlijk. Het vastgestelde gebrek aan coherentie in ontwikkelingsgerichte onderzoekspraktijken en de rapportage ervan (fiches) wijst erop dat Vlaanderen wat dit betreft staat voor een interne en externe afstemmingsopdracht. Deze afstemming is onmogelijk zonder een duidelijke politieke visie: waar staan we als Vlaanderen voor met onze onderzoekspolitiek in, met en voor ontwikkelingslanden? En vervolgens hoe verhouden we ons tot politieke spelers in het veld (Europa, UN, Wereldbank ...)?

Vanuit het standpunt van ontwikkelingslanden is donorcoördinatie een urgente vraag (UNDP, 2003) en is het dus noodzakelijk dat ook minder grote politieke niveaus (zoals Vlaanderen) hun beleid en activiteiten weten te plaatsen tegenover en naast andere visies en praktijken die de ontwikkeling van onderzoek in derdewereldlanden mee bepalen. Dit houdt in dat we als Vlaanderen niet opnieuw het warme water hoeven uit te vinden en dat een blik op de visie van andere organisaties¹³ ons kan helpen een eigen beleidsvisie te ontwikkelen en ons intern afstemmingsprobleem op coherente wijze aan te pakken.

3.5.2 Onderzoek als verticaal én horizontaal agendapunt

We stipten reeds meermaals aan dat onderzoek voor ontwikkeling zich bevindt op de kruising tussen de beleidslijnen 'onderzoek' en 'ontwikkelingssamenwerking'. Deze kruispuntpositie zorgt voor een bijkomende moeilijkheid tot het uitwerken van een doordachte en strategische aanpak van het thema. Momenteel worden hiertoe vanuit DGOS in het kader van bilaterale samenwerking akkoorden gesloten met de Belgische Universiteiten (VLIR aan Vlaamse kant), met de VVOB en met wetenschappelijke instellingen zoals het Instituut voor Tropische Geneeskunde en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, en wordt onderzoek voor ontwikkeling als het ware apart behandeld binnen de ontwikkelingspoli-

¹² Finch, J. (1986). *Research and Policy: The uses of qualitative methods in social and educational research*. Falmer Press. Lewes.

¹³ We denken hierbij ondermeer aan SIDA en ECDPM. Het kader voor onderzoek in ontwikkelingslanden voorgesteld door ECDPM, als resultaat van het onderzoeksproject 'ACP-EU Policy Dialogue on Research and Technology for Development', een project uitgevoerd door het ECDPM in opdracht van het Directoraat Generaal Ontwikkeling van de Europese Commissie in 2000-2002, is bijvoorbeeld interessant.

tiek, als een verticaal agendapunt. In een actueel door ECDPM voorgesteld kader voor onderzoek (het resultaat van het onderzoeksproject 'ACP-EU Policy Dialogue on Research and Technology for Development') pleit men er daarentegen voor RTD te laten aansluiten bij de globale ontwikkelingspolitiek. Deze benadering is relevant gezien de doelstelling van het Cotonou-akkoord (Art.30D) om onderzoek als horizontaal agendapunt te hanteren. Voor individuele landen vergroot dit de mogelijkheden om RTD-prioriteiten aan te kaarten in hun ACP-EU samenwerkingsprogramma's (National Indicative Plans, NIPs) en hun regionale strategieën (Regional Indicative Plans, RIPS). Concreet betekent dit dat we de mogelijkheid dienen te bekijken om 'onderzoek' als een horizontaal thema doorheen de actueel als prioritaire geformuleerde themata (landbouw en voedselveiligheid, sociale economie, gender ... DGOS, 2003) te behandelen.

Vanuit onderzoeksoogpunt stelt zich hetzelfde probleem in omgekeerde zin. Onderzoek in, met en voor ontwikkelingslanden wordt grotendeels behandeld als een afgescheiden deel van de globale onderzoeks- en wetenschapsontwikkeling. We kunnen er dan ook voor pleiten om het thema tot een noodzakelijk agendapunt te maken binnen elke wetenschapstak. De validering die wetenschappers krijgen voor hun inspanningen in ontwikkelingslanden lijkt ons hiertoe een belangrijk obstakel (Van Damme, 2003).

3.5.3 Geografische concentratie

Indien we de feitelijke activiteit van Vlaamse wetenschappelijke teams matchen met de op politiek niveau gehanteerde prioritaire landen, merken we dat beide wereldkaarten anders zijn gestructureerd. We kunnen ons enerzijds vinden in de prioritaire gerichtheid op 'poorest countries' – zoals nu ook de VLIR zijn gedifferentieerd landenbeleid hervormde tot de keuze voor samenwerking met LDCs en LMICs en in die zin aansluiting vond bij andere politieke niveaus (E.U., U.N.D.P., Wereldbank). Anderzijds willen we wijzen op het gevaar van discontinuïteit ten aanzien van de reeds opgebouwde expertise, die tevens gelokaliseerd is in landen die niet vallen onder deze actuele filter. De uitbouw van een relevante geografische concentratiepolitiek op Vlaams niveau dient ons inziens ook de reeds bestaande Vlaamse expertise in ontwikkelingslanden in rekening te brengen.

3.5.4 Publiek-private samenwerking

Onderzoek in, met en voor ontwikkelingslanden is lang niet enkel meer een zaak van louter publieke middelen. De competitieve kennisontwikkeling en het feit dat de kost van onderzoek in ontwikkelingslanden

relatief laag is, maar tevens ethisch verantwoorde ontwikkelingsdoelen hebben ervoor gezorgd dat private instellingen strategieën en praktijken van onderzoek in, met en voor derdewereldlanden hebben ontwikkeld, waar we als publieke actor niet om heen kunnen kijken (Gibbons, 1994). Deze reëel bestaande evolutie pleit – opnieuw vanuit het standpunt van ontwikkelingslanden die een weg zoeken naar onderzoeksfinanciering – voor meer aandacht voor partnerships tussen publieke en private middelen (Vandamme, 2003). Het spreekt evenwel voor zich dat we hier als publieke partner een zeker ethisch protocol, gebaseerd op de notie ‘ontwikkelingsrelevantie’ en op intellectuele eigendomsrechten, horen te hanteren.

3.5.5 Nood aan een strategische benadering

Al bij al hebben we nood aan een strategische benadering van ontwikkelingsproblemen en hoe deze mede via onderzoek constructief aan te pakken. Zoals Philippe Busquin (2000) zegt: “Het is hoog tijd dat Europa (en bij uitbreiding de wereld) zijn specifieke historische en culturele tradities aangrijpt door de rollen om te draaien en de plaats die de wetenschap binnen de cultuur inneemt en de rol die de wetenschappers gevraagd wordt in de maatschappij te spelen opnieuw te bekijken.” “We behandelden hierboven onderzoek in, met en voor ontwikkelingslanden als een politiek-ethische verantwoordelijkheid, een verantwoordelijkheid die om een strategische benadering vraagt,” voegen we er graag aan toe. “Het werkt eenvoudig niet om onderzoek – hoewel mogelijk excellent – te verspreiden, geïsoleerd van diegenen die uit het onderzoek zouden moeten leren, en dan te verwachten dat de onderzoeksresultaten hen sowieso interesseren,” zo stelt Sophie Laws (2003) in haar recente gids voor onderzoek voor ontwikkeling. “Men moet analyseren op welk niveau de beslissingen die men wenst te beïnvloeden worden gemaakt en destilleren welk type onderzoeksmateriaal hierbij aanvaardbaar is en welke actoren hierbij geconsulteerd moeten worden.” (Laws, 2003).

Een strategische benadering is noodzakelijk op het onderzoeksniveau zelf, in die zin dat het belangrijk is reeds in een vroeg onderzoeksstadium een ‘ownership’ op te bouwen met relevante organisaties en politieke niveaus. De toenemende aandacht voor de interactie tussen onderzoek en de nationale politiek in ontwikkelingslanden (VLIR, 2002; ECDPM, 2002) lijkt ons in deze een goede evolutie.

Maar ook – en vooral – willen we pleiten voor een strategische aanpak op het overkoepelend (Vlaams) politiek niveau, waarin de verschillende onderzoeken zich inbedden. Zoniet ontwikkelen we – afhankelijk

van de onderzoekinstelling en diens visie – geïsoleerde strategieën, waarin een overkoepelende visie ontbreekt. Onderzoekinstellingen die werken met ontwikkelingslanden hebben nood aan dergelijk politiek-strategisch kader en een aansluitend overlegplatform. Niet enkel omdat politieke strategievorming niet hun expertisedomein is, maar tevens opdat hun reële ervaringen met onderzoek in ontwikkelingslanden en de relatieve politieke impact ervan bruikbaar zouden zijn voor strategie-optimalisatie op politiek niveau ... over een ezel, een steen en twee stoten ...

3.6 TOT SLOT: WIE DIENEN WE?

Tot slot willen we de vraag stellen die het startpunt zou moeten vormen voor het uittekenen van een politieke visie en strategie over onderzoek in, met en voor ontwikkelingslanden: wie of wat dienen we? Zijn armen en de ontwikkeling in derdewereldlanden daadwerkelijk prioritair in ons ontwikkelingsgericht onderzoeksbeleid, of is het onze eigen (wetenschap)ontwikkeling die vooral de vruchten dient te plukken van onze onderzoeksactiviteiten in ontwikkelingslanden?¹⁴ Zoals Blommaert (2003) stelt is het niet moeilijk vast te stellen dat meer dingen een rol spelen bij het bepalen van ‘ontwikkelingsrelevant onderzoek’ (wie/wat/waar) dan het belang van ‘de mensen’ in ontwikkelingslanden. “Bijvoorbeeld heeft België een bestaande expertise in Oost-Kongo die het zou kunnen benutten door tegemoet te komen aan de actuele nood aan bemiddelaars in deze streek. Echter, we genieten weinig steun en geloofwaardigheid in deze regio omdat we de kolonisatie nog steeds niet ten volle hebben erkend. Deze erkenning zullen we niet halen met onze excuses aan te bieden, maar door ook ‘high-profile’ – via publicaties en de oprichting van een studiecentrum – de impact van de kolonisatie te bestuderen. Door onze historische verantwoordelijkheid ten aanzien van de voormalig gekoloniseerde gebieden op deze manier feitelijk op te nemen zouden we onze ‘geloofwaardigheid’ terugwinnen en kunnen we onze expertise in de regio ook politiek benutten.” (Blommaert, 2003). Of start ontwikkeling misschien niet bij het erkennen van het bestaande? Eventueel een geschiedenis van kolonisatie waarin we, als toekomstig noordelijke ‘partner’, een minder mooie rol hebben gespeeld?

Met dit laatste voorbeeld is het niet onze bedoeling een ‘algemeen schuldgevoel’ te creëren. Wél willen we aanduiden dat niet enkel bestaande regelgevingen en economische ontwikkelingen ons boven het hoofd hangen bij een resolute keuze voor de ontwikkeling in derdewereldlanden, maar dat dit laatste

¹⁴ Zie de voetnoot betreffende de Europese politiek in punt 3.2.3 als illustratie van deze vraagstelling.

tevens een inzet van onszelf – met onze eigen wetenschapsambities en nagestreefde ontwikkeling – vraagt. We hopen dat beleidsmakers in Vlaanderen bereid zijn tot deze inzet, zich ervan bewust zijn dat 'ontwikkelingsrelevant' onderzoek niet noodzakelijk de agenda dient van diegenen met sociale en politieke macht (Finch, 1986), en tot slot de politieke wil hebben te kiezen voor de ontwikkeling van de meest kanslozen.

REFERENTIELIJST

ACP-EU. (2001). *Bridging the Technological Divide. Legon Statement on Science and Technology for Development in ACP Countries*. ACP-EU Policy Workshop on Research and Technology for Development. University of Ghana, Legon, 29-31 January 2001.

Busquin, B. in Lambotte C. (2000) Verslagtekst van ontmoeting van Commissaris Philippe Busquin met Tony Blair, gedurende zijn bezoek aan de Europese Commissie in Brussel, 23 februari 2000

© CE/Christian Lambotte. Available from:

[http://europa.eu.int/comm/commissioners/busquin/on_the_job/oj3_nl.html]

CGIAR (2001) *CGIAR Annual Report 2000: The Challenge of Climate Change: Poor Farmers at Risk*. CGIAR, Washington DC.

Doom, R. (2000). Armoede. Een essay van de open deur. In: Mazijn, B. (Ed.) (2000) *Duurzame ontwikkeling meervoudig bekeken*. Academia Press, Gent.

Europees Parlement. (Rap. Zorba, M.) (2002). *Ontwerpvorslag over het voorstel voor een beschikking van de Raad tot vaststelling van een specifiek programma voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie: "Structureren van de Europese onderzoekruimte" (2002-2006)* Europees Parlement, Commissie Industrie, Externe handel, Onderzoek en Energie. Maart 2002.

Available from [www.europarl.eu.int/meetdocs/committees/itre/20020415/461659nl.pdf]

Europese Commissie (2002). *Science and Society Action Plan*. Europese Commissie, Luxemburg.

Europese Commissie (2003). *Investing in research: an action plan for Europe*. Europese Commissie, Brussel.

Finch, J. (1986). *Research and Policy: The issues of qualitative methods in social and educational research*. Falmer Press, Lewes.

- Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. (1994) *The New Productions of Knowledge: The dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage Publications, London.
- Gibbons, M. & Wittrock, B. (eds). (1985). *Science as a Commodity: Threats to the Open Community of Scholars*. Longman, Harlow.
- Greenidge, C. & Engelhard, R. (ECDPM). (2002). *The Need for a Policy Dialogue on Science and Technology for Development in ACP Countries*. ECDPM, Maastricht.
- James, R. (2000). Power, partnership and capacity building. *Ontrac Capacity Building News*, 4.
- Jones, M. (2000). Twinning as a tool for Sustainable Organisational Capacity Building. In ECDPM (2000). Partnership -An Instrument for Capacity Building? *Capacity.org Newsletter*. Issue 6, July 2000.
- Laws, S. (2003). *Research for Development. A Practical Guide*. Sage Publications. London, Thousand Oaks, New Delhi.
- Leff, E. (1996) From ecological economics to productive ecology: perspectives on sustainable development from the South. In: Constanza, R; Segura, O & Martinez-Alier, J. (eds.) *Getting down to earth. Practical applications of ecological economics*. Island Press, Washington DC.
- Marshall, E. (1992). NSF: being blown off course? *Science*, 258 (5084): 880-2
- Mohiddin, A. (1998). Partnership: a new buzz-word or realistic relationship? *Development*, 41, 4.
- Nair, K.N. & Menon, V. (ECDPM) (2002). Capacity Building for Demand-led Research: Issues and Priorities. *Policy Management Brief*, 14.
- Norton, A. (1998). Some reflections on the PPA process and lessons learned. In: Holland, J. & Blackburn, J. (eds.) *Whose Voice? Participatory research and policy change*. Intermediate Technology Publications, London.
- Nwamuo, C. (2000). Capacity Building through North-South Partnership. The African University Sector. In ECDPM. (2000). Partnership , An Instrument for Capacity-Building? *Capacity.Org. Newsletter*, Issue 6, July 2000.
- Ohmae, K. (1996). *The end of the nation-state: the rise of regional economies*. Harper-Collins, London.
- Peleman, M. (1981) *Ontwikkelingsrelevant onderzoek aan Belgische Universiteiten en Onderzoeksinstituten. (O.R.O.-enquête)* Afrika Vereniging van de Rijksuniversiteit Gent, 142 p.

- Pardey, P.G. & Beitema N.M. (2001). *Slow Magic: Agricultural R&D a Century after Mendel*. IFPRI, Washington DC.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- RAWOO (2001). *Utilization of Reserach for Development Cooperation: Linking Knowledge Production to Development Policy and Practice*. Publication No 21. RAWOO, The Hague, 2001.
- Retout, O. (1998) Do developing countries need scientific research? *Developing World*, Jan-Feb 1998.
- Robinson, M. (2002). *Now is the time for action*. Human Rights High Commissioner tells Third Committee, as it takes up racism conference Report. UN, Press Release.
Available from: [<http://www.un.org/News/Press/docs/2002/GASHC3679.doc.htm>]
- Sachs, J. (2002). The essential ingredient. *New Scientist*, 17 augustus 2002.
- Sen, A. (2002) How to Judge Globalism? *The American Prospect*, vol. 13 no. 1, January 1, 2002 – January 14, 2002.
- Stiglitz, J.E. (1999). Knowledge as a public good. In: Kaul, I. e.a. *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, Oxford University Press, New York.
- Thomas, C. Y. (1979) *Dependence and Transformation*. MRP, New York.
- UN (2000) *United Nations Millenium Declaration*. New York, September 2000.
Available from: [<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>]
- UNESCO (2002). *The UNESCO Forum on Higher Education, Reserach and Knowledge. Draft Project Document*. Available from [<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001291/129172eo.pdf>]
- UNESCO (1999). *Declaration on Science*. UNESCO, September 1999.
Available from: [<http://csf.colorado.edu/mail/elan/may99/msg00552.html>]
- UNDP. (2001). *Human Development Report*. Oxford University Press, New York.
- UNDP. (1998). *Human Development Report*. Oxford University Press, New York.
- UNDP (1997). Capacity Development. Technical Advisory Paper II. *Capacity Development Resource Book. Management Development and Governance Division*. UNDP.

VLIR. (2002). *Het vijfjarenplan van de VLIR voor de universitaire ontwikkelingssamenwerking van de Vlaamse universiteiten 2003-2007*. VLIR, oktober 2002.

Worldbank. (2000). *Higher education in Developing Countries, Peril and Promise*. World Bank, march 2000, Washington, D.C.

Worldbank. (1999). *World Development Report 1998-1999: Knowledge for Development*. World bank, Washington, D.C.

Worldbank. (1990). *Poverty. World Development Report, 1990*. Oxford University Press.

World Health Organization. (1995). *World health Report, 1995*. WHO, Genève.

Hopper, R.(ed.) (Worldbank). (2002). *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. World Bank, Washington, D.C.

MONDELINGE BRONNEN

Blommaert, J. Voorzitter Afrikavereniging Universiteit Gent (AVRUG) en Vakgroepvoorzitter Vakgroep Afrikaanse talen en Culturen (UG). Interview, 17 september 2003.

Doom, Rudy. Vakgroepvoorzitter Vakgroep Studie van de Derde Wereld (UG). Interview, 2 september 2003.

Soetaert, Ronald. Vakgroepvoorzitter Academische Initiële Lerearenopleiding (UG). Interview, 9 september 2003.

Van Damme, Dirk. Voorzitter Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR). Interview, 15 september 2003.

Van Damme, P. Faculteit Landbouwkunde en Toegepaste Biologische Wetenschappen. Overleg naar aanleiding van het voorgelegde rapport, 24 oktober 2003.

HOOFDSTUK 4

STRUCTUUR VAN DE RESEARCHFINANCIERING

Zoals beschreven in de methodologie, was onze eerste opdracht het in kaart brengen van de aanbodzijde van onderzoeksfondsen. Door wie worden de Vlaamse teams gesteund en gesponsord om hun onderzoekstaken uit te voeren? We stellen vast dat er een groot aantal programma's bestaan die wetenschappelijk onderzoek sponsoren als hoofd- of bijfinaliteit. Het beheer van de programma's ligt in handen van een (overheids)administratie voor wie deze programma's al dan niet een hoofdtaak uitmaken. De oorsprong van de onderzoeksfondsen kan opgesplitst worden volgens de opeenvolgende bevoegdheidsniveaus (Vlaamse overheid, Federale overheid, Europese overheid, Internationale of multilaterale organisaties, privé-organisaties, caritatieve trusts, niet-gouvernementele organisaties) (zie figuur 1).

FIGUUR 1 - AANBODZIJDEN VAN ONDERZOEKSFONDSEN

DONOREN		ORIGINE FONDSEN		ADMINISTRATIE		PROGRAMMA'S	
NATIONAAL	FEDERALE OVERHEID	RTD		DWTC	BILATERALE MULTILATERALE RUIJMEVAART FED.WET.INST.		
			ONTW. SAMENW.	DGOS/VLIR	VLIR-EI VLIR-IUS VLIR-BVO VLIR-CONFER. BEURZEN		
			DGOS/BTC KABINET	RESEARCH IN O/S PROJECTEN KADEROK.			
		RTD	AWI	BILATERALE MULTILATERALE			
			FWO	PROGRAMMA'S MAND/BRZ			
	UNIVERSITEITEN		BOF				
	INTERNATIONAAL	EUROPA		KABINETTEN OS/OND/...	SPECIEFIEKE PROJECTEN		
			EC/DG RTD	INCO/DC, HCM, LIFE QUALITY, HUMAN POT., EESD, IST, GROWTH			
			EC/DG DEV	AIDCO			
		INTERNAT.	EUR. PARL., COUNCIL OF EUR, ESF	CALLS, OPDRACHTEN			
MULTI- LATERAAL		NAT. ADM. RTD/OS	CALLS, OPDRACHTEN				
ANDERE		UNESCO, WHO, FAQ...	CALLS, OPDRACHTEN				
	INDUSTRIE, CARITATIEVE TRUSTS NGO	CALLS, OPDRACHTEN					

Ook aan de kant van de recipiënten van onderzoeksfondsen is het van belang duidelijkheid te scheppen in de structuren, en onder meer juist te identificeren op welk organisatorisch niveau het eigenlijke wetenschappelijke team zich bevindt. Eerder zelden zal het een volledige vakgroep of departement zijn die zich met onderzoek met ontwikkelingslanden bezighoudt. Veelal is het een team of een promotor binnenin een vakgroep (figuur 2).

Figuur 2: Situering van het team

onderzoeksteams	terminologie
universiteiten / hogeschool / privé / ...	
instituut / organisatie	instelling
faculteit / vakgroep / afdeling enz.	
onderzoeksteam	implementor
subteam / individu	

Ter illustratie: bij de bevraging van de top-60 teams (zie hoofdstuk 7) bleek meerdere malen dat de vakgroepvoorzitter (ons eerste contactpunt) niet eens op de hoogte was van de ontwikkelingsrelevante activiteiten van zijn collega's.

De instelling waaronder de onderzoeksteams ressorteren (universiteit, instituut, hogeschool, museum, firma, NGO ...) speelt meermaals verschillende rollen:

- het onderzoek is één van de maatschappelijke of commerciële finaliteiten van de instelling; de stafleden worden gestimuleerd of vrijgesteld om zoveel mogelijk onderzoeksprojecten uit te voeren; de wetenschappelijke verworvenheden dienen de uitstraling en groei van de organisatie;
- de instelling verstrekt een aantal diensten die het onderzoek vergemakkelijken (onderzoeksbeleid, administratieve diensten);
- in het geval van de universiteiten beheren zij het Bijzonder OnderzoeksFonds, dat we hier moeten beschouwen als een van de donorprogramma's;
- de instellingen zijn vertegenwoordigd in de talrijke commissies die beslissen over wetenschapsbeleid in het algemeen en het toewijzen van de fondsen in het bijzonder.

Een bijzondere plaats is weggelegd voor de instituten, overheidsinstellingen die vroeger voornamelijk op nationaal niveau gesitueerd waren en nu behoudens enkele uitzonderingen (KMMA, Nationale Plantentuin) op het regionale niveau of met speciaal statuut (ITG). Op Vlaams niveau zijn de voorbije decennia belangrijke onderzoekstaken en – fondsen toevertrouwd aan nieuwe instituten, voornamelijk in de natuur- en toegepaste wetenschappen.

De recent opgerichte Vlaamse instituten (IWT, VITO, VIB, CLO, WIV (IHE/IP) ...) nemen een groeiend aandeel van het wetenschappelijk onderzoek voor hun rekening. Net als de universiteiten kunnen zij hierin verschillende rollen vervullen. Hun wetenschappelijke teams voeren research uit (implementatie), de instituten zelf voeren een wetenschappelijke strategie met wetenschappelijke en maatschappelijke finaliteit (concentratie), zij brengen de wetenschappelijke capaciteiten in verbinding met andere actoren (interface) en sommigen beheren mandaats- of projectenprogramma's (administratie / programmatie, bvb IWT).

In onze steekproef van projecten kwamen deze instituten beduidend weinig, en eerder tangentieel aan bod, bvb. VITO via ruimte-observatie projecten. Bij navraag op de verschillende departementen die met ontwikkelingswerk zouden kunnen te maken hebben (bvb. duurzame ontwikkeling, milieu, informatie-technologie) bleek het nut voor de ontwikkelingslanden helemaal niet als deel van hun opdracht gepercipieerd te worden.

Toch weerhielden wij een vijftigtal IWT-mandaten in onze steekproef, voornamelijk omdat ze uitgevoerd worden binnen universitaire teams die met relevant onderzoek bezig zijn.

IMEC komt als één van de weinige niet-universitaire instellingen naar boven in onze steekproef, via enkele technologische samenwerkingsprojecten (AWI, bilaterale) met Zuid-Afrika, China en Chili ter waarde van 250.000 euro.

VITO voert een tiental projecten uit in Zuid-Afrika (AWI, bilaterale), China (DWTC en AWI, bilaterale) en India (EU, EESD), voornamelijk op het gebied van remote sensing en milieutechnologie, ter waarde van 660.000 euro.

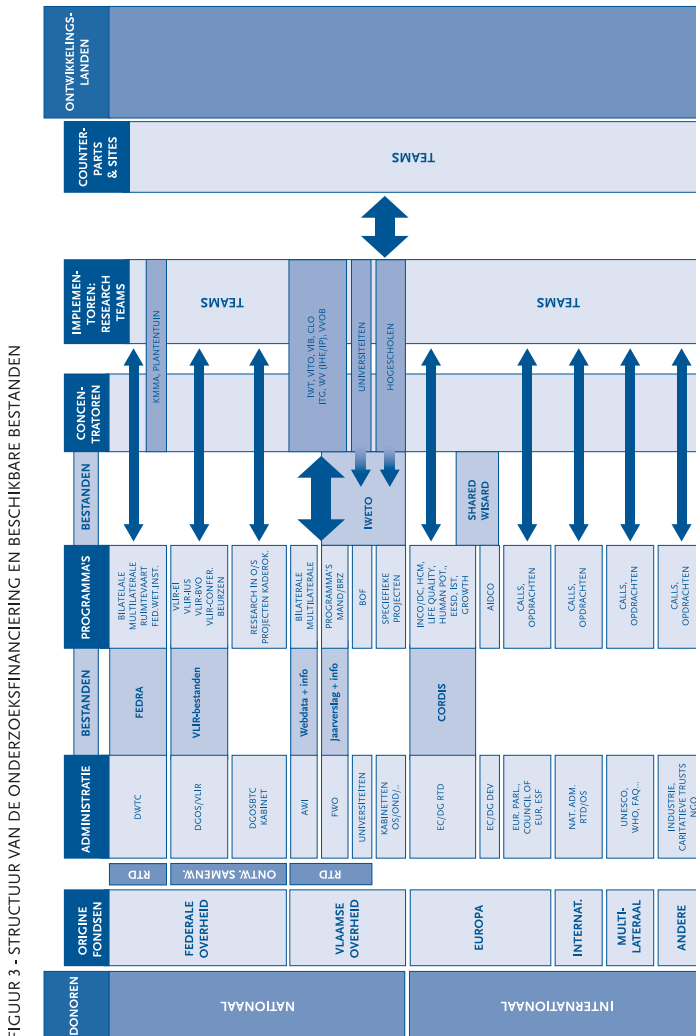
Ook enkele activiteiten van het Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid Louis Pasteur, WIV (een samensmelting (1997) van het vroegere Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie en het Instituut Pasteur Brussel) gebeuren in samenwerking met ontwikkelingslanden of zijn relevant door hun thematische focus (epidemiologie, HIV, cervixkanker).

Het Prins Leopold-Instituut voor Tropische Geneeskunde bekleedt een aparte plaats binnen het rijtje van Vlaamse instituten, enerzijds door zijn juridisch statuut en anderzijds omdat het onderwijs-, onderzoeks- en dienstverleningsprofiel van het ITG nu net essentieel gericht is op ontwikkelingslanden. Door de aanwezigheid van quasi alle ITG-teams op het internationale, Europese en binnenlandse toneel is het instituut sterk vertegenwoordigd in de lijst van hoofdactoren in de gezondheidswetenschappen.

Op federaal niveau blijven slechts twee instituten over die meteen ook van belang zijn voor ons onderzoek:

- het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA) heeft een belangrijke wetenschappelijke opdracht en voert tientallen onderzoeksprojecten uit, zowel op het gebied van de natuurwetenschappen als de sociaal-culturele wetenschappen;
- de Nationale Plantentuin van België, met zijn unieke verzamelingen en onderzoekswerk over tropische flora.

Voor onze studie-opdracht hebben we de donorprogramma's en de wetenschappelijke instellingen vooreerst bekeken vanuit het oogpunt van de data-acquisitie: waar vonden we de meeste informatie over ontwikkelingsresearch bijeen, zonder teveel overlappingsen en lacunes. We benaderden dus de donoren in eerste instantie en de instellingen in tweede instantie als 'dataleveranciers' voor projectgegevens in bestandsvorm of op papier (figuur 3).



4.1 VLAAMS NIVEAU

4.1.1 Onderzoeksprogramma's

De Vlaamse Administratie Wetenschap en Innovatie (AWI, <http://awi.vlaanderen.be>) beheert twee programma's waarbinnen voor ons relevante projecten gesponsord worden:

- de bilaterale samenwerking op onderzoeksgebied, waarbij ruim 120 projecten met partners in de ontwikkelingslanden Chili, China en Zuid-Afrika gefinancierd worden. (Niet-ontwikkelingslanden waarmee samengewerkt wordt, zijn Hongarije, Polen, Tsjechië, Rusland en Roemenië, voorheen ook Québec.) De kortlopende (2-3 jaar) projecten worden toegekend via een tweejaarlijkse oproep per groep landen (groep 1: China, Zuid-Afrika, oproep 2004-; groep 2: Chili, oproep 2005-). Het onderzoeksbudget bedraagt maximaal 100.000 euro. De totale enveloppe voor de recente projecten in ontwikkelingslanden bedraagt ongeveer 9 miljoen euro. Er wordt geen thematische beperking opgelegd en de projecten omvatten dan ook het ganse gamma van natuurwetenschappen, sociale, culturele en levenswetenschappen. Wat wel opvalt is de hoge graad van samenwerking in fundamenteel wetenschappelijke thema's, vooral in de natuur- en toegepaste wetenschappen. Op 1 februari 2002 besliste de Vlaamse regering om deze middelen te integreren in het Bijzonder Onderzoeksfonds (zie verder)
- de ondersteuning door de Vlaamse Administratie voor steun van multilaterale organisaties betreft de programma's van de Europese Commissie (zesde Kaderprogramma, COST, INCO) en de Verenigde Naties. Relevant voor ontwikkelingslanden is vooral het UNESCO-luik, dat rechtstreeks door Vlaanderen gefinancierd wordt, met bijdragen aan het International Hydrological Programme (IHP) en het programma van de Intergouvernementale Oceanografische Commissie (IOC). In het kader van deze programma's wordt wetenschappelijke ondersteuning verleend door Vlaamse teams rond het thema 'water'.

Het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (FWO-Vlaanderen) is het belangrijkste programma voor projecten en mandaten, voornamelijk voor fundamenteel onderzoek. Uit de IWETO databank identificeerden we een 150-tal projecten en mandaten in/met of voor ontwikkelingslanden, en uit de FWO-jaarverslagen 2001-2002 nog 50 extra relevante projecten en mandaten; de grootte-orde van FWO in de projecten in de steekproef is dus ongeveer 20%. Een vijftigtal hiervan zijn groepsprojecten. De Vlaamse minister-raad heeft plannen om het statuut en beleidsniveau van het FWO-Vlaanderen en enkele Vlaamse instituten te wijzigen. Vanuit de wetenschappelijke wereld komt hierop reactie teneinde de onafhankelijkheid van deze instellingen ten aanzien van de politieke wereld te behouden.

Uit het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) weerhielden we een 100-tal relevante projecten (10% van het totaal), verdeeld over de Vlaamse universiteiten die dit BOF zelf beheren. Sinds 2002 werd voor het eerst ook het luik 'bilaterale samenwerking' in de BOF geïntegreerd. We beschikken over te weinig data om hierover uitspraken te doen (de eerste projecten van oproep 2002 gaan pas nu van start). Opmerkelijk is dat de Onderzoeksraad van de VUB in een white paper van 1 oktober 2003 oproept om dit luik wegens zijn atypisch karakter opnieuw uit het BOF te lichten.¹⁵

De onderzoeksprogramma's van de Universitaire Ontwikkelingssamenwerking (UOS) van de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) behandelen we bij de Federale Overheid, vermits deze programma's voornamelijk met federale (ontwikkelings)fondsen werken.

4.1.2 Ontwikkelingsprogramma's

De Vlaamse bevoegdheden voor 'Samenwerkingsontwikkeling' zijn nog zeer beperkt maar de politieke consensus lijkt toch wel in de richting van een defederalisering te gaan, hoeveel vraagtekens er ook bij de zin en opportuniteit van deze operatie geplaatst worden, ook vanuit de wetenschappelijke wereld. (Doom, BVO 2001)

Toch lijkt de wetenschappelijke omkadering van de ontwikkelingsactiviteiten reeds van bij de aanvang een bekommernis van de verantwoordelijken voor ontwikkelingssamenwerking. Ook het departement Onderwijs sponsorde voorheen een aantal research- en capacitybuildingprojecten.

De landenpakketten die door de Vereniging voor Ontwikkelingssamenwerking en Technische Bijstand (VVOB) beheerd worden, komen meermaals tot stand met medewerking van Vlaamse researchteams en uit het overzicht van de VVOB projecten blijkt dat ondersteuning van wetenschappelijke en onderwijsinstellingen in partnerlanden een belangrijke prioriteit is.

¹⁵ citaat: "De 'Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking' kan beter weer uit het BOF worden gehaald en opnieuw als apart financieringskanaal in interuniversitaire competitie worden aangeboden. Gezien de essentiële rol die de overheid speelt (overeenkomsten met de partnerlanden, coördinatie ...) is het ook logisch om oproep en selectie op dit niveau te situeren. De randvoorwaarden die in dit programma worden opgelegd zijn in tegenstelling met de logica van het BOF als beleidsinstrument van de universiteiten. De toevoeging aan het BOF was eerder artificieel en bovendien misleidend, daar het aanleiding gaf tot een verkeerde perceptie van verhoogde BOF-middelen."

4.1.3 Steunpunten

De Vlaamse overheid werkt eveneens met steunpunten, maar ondanks het feit dat er een aantal raakpunten denkbaar zijn (duurzame landbouw, gelijkheidsbeleid, milieu en gezondheid, milieubeleidswetenschappen, ondernemerschap, ondernemingen en innovatie, bijvoorbeeld), vonden we de teams die deze steunpunten bezetten niet terug in de lijst van teams die met de ontwikkelingsproblematiek bezig zijn en behoort dit aspect blijkbaar niet tot hun opdracht.

4.2 BELGISCH NIVEAU

4.2.1 Onderzoeksprogramma's

De federale diensten voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden (DWTC, ressorterend onder de Eerste Minister) verzorgen horizontale taken voor coördinatie en programmering van onderzoeksactiviteiten op federaal vlak.

DWTC beheert twee programma's die met ontwikkelingslanden te maken hebben:

- onderzoeksprojecten in het kader van de bilaterale samenwerking met Argentinië, China en Vietnam (naast Bulgarije, Polen en Rusland de landen waar mee samengewerkt wordt);
- multilaterale projecten: van belang voor ons is hier vooral de inbreng in UNESCO, waarvan een deel 'aardwetenschappen' via het KMMA uitgevoerd wordt. Daarnaast is er samenwerking in het kader van OESO, NAVO, ruimtevaartonderzoek en milieuonderzoek.

4.2.2 Ontwikkelingsprogramma's

Het Directoraat-Generaal Ontwikkelingssamenwerking (DGOS) beheert het alsnog federaal budget voor ontwikkelingssamenwerking. De centrale opdracht van DGOS draait rond duurzame ontwikkeling en armoedebestrijding, in het kader van de Millennium Development Goals. Volgens een recente evolutie wil men zoveel mogelijk middelen inzetten in het kader geschapen door de 'poverty reduction strategy papers' (PRSP) van de Wereldbank, en zou ook het beleidsvoorbereidend onderzoek volledig in dit kader moeten worden uitgevoerd.

De Belgische gouvernementele ontwikkelingssamenwerking, waarvan de Belgische Technische Coöperatie (BTC) de voornaamste uitvoerder is, werkt met een beperkt aantal partnerlanden. Sinds 12 november 2003 is dit aantal teruggebracht op achttien: D.R. Congo, Rwanda, Burundi (focus op de Grote Meren), Uganda, Tanzania, Zuid-Afrika, Mozambique, Palestina, Marokko, Algerije, Benin, Niger, Senegal, Mali,

Vietnam, Peru, Ecuador en Bolivië. (zeven landen vallen af: Bangladesh, Ethiopië, Ivoorkust, Burkina Faso, Cambodja, Laos en de SADC (Southern African Development Community)).

In het kader van ontwikkelingsactiviteiten wordt zeer frequent research uitgevoerd. Sommigen beweren dat ontwikkelingsactiviteiten waarvan de inhoud niet gestoeld is op wetenschappelijk verzamelde gegevens en die niet op wetenschappelijk verantwoorde manier geëvalueerd worden weinig effectief en opbouwend kunnen zijn. Het is echter uitermate moeilijk om de onderzoeks- en ontwikkelingscomponent en hun respectievelijke budget in concrete projecten te scheiden. De in de steekproef opgenomen gegevens, ons verstrekt door het BTC, geven ongetwijfeld slechts een fragmentair beeld van de totale input van onderzoek in de ontwikkelingsprojecten.

De niet-gouvernementele samenwerkingsfondsen van DGOS omvatten steun aan:

- NGO's: Ook hier gaat het voornamelijk om ontwikkelingswerk, hoewel sommige NGO's een belangrijke onderzoeksprioriteit hebben (voornamelijk op medisch en landbouwwak). In het kader van de huidige opdracht konden we hier geen overzicht krijgen.
- VLIR: zie verder
- VVOB: zie hierboven
- Wetenschappelijke instellingen: onder meer belangrijke kaderovereenkomsten en beheerscontracten met het KMMA en het ITG (zie aldaar)

De Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) is sinds 1995 verantwoordelijk voor de Universitaire Ontwikkelingssamenwerking (UOS), en het UOS-secretariaat beheert de volgende programma's:

- Specifieke projecten voor ontwikkelingsrelevant onderzoek worden geselecteerd uit voorstellen van academische teams in het kader van het Eigen Initiatievenprogramma. Voorstellen worden beoordeeld zowel vanuit criteria van ontwikkelings- als wetenschappelijke relevantie. Deze projecten zijn allemaal in de steekproef opgenomen.
- De Interuniversitaire Samenwerking (IUS) is een lange termijn samenwerkingsverband (tien jaar) tussen een groep Vlaamse teams en verschillende departementen van één bepaalde universiteit in het zuiden, met vooral aandacht voor curriculumuitbouw en wetenschappelijke samenwerking. Momenteel lopen er IUS-programma's met University of Nairobi in Kenia, Sokoine University of Agriculture en University of Dar es Salam in Tanzania, University of the Western Cape in Zuid-Afrika, Mekelle University in Ethiopië, University of Zambia, University of Harare in Zimbabwe, Universidad Mayor de

San Simon in Bolivia, Escuela Superior Polytécnica del Litoral in Ecuador, Universidad Central Marta Abreu de las Villas in Cuba, Can Tho University en Hanoi University of Technology in Vietnam en Network of the Saint Louis University and Benguet State University in de Filippijnen.

- Beleidsvoorbereidend Onderzoek (BVO), dat gebruik maakt van de voorhandenzijnde expertise in de academische wereld (expertise die wetenschappelijk gefundeerd, neutraal en niet-partijdig is) voor zowel punctuele adviezen als specifieke onderzoeksopdrachten in bepaalde domeinen. Na grondige evaluaties van het bestaande programma neemt men hier de richting van het uitwerken van een beperkt aantal universitaire steunpunten, die zich volgens het beleid echter vooral zouden bevinden op het domein van de bovengenoemde PRSPs.
- Noord en Zuidacties: vormingsprogramma's, conferenties, en beurzen.

4.3 EUROPA

Ook op Europees niveau vinden we de tweespalt Onderzoek (Directoraat-Generaal RTD, voorheen DG XII) en Ontwikkeling (DG DEV, voorheen DG VIII voor ACP-landen (Conventie van Cotonou), DG RELEX (IA) voor Asia-Latin-America (ALA) en MEDiterranean), en het uitvoerend orgaan EuropeAID/AIDCO, (voorheen SCR).

Belgische onderzoeksteams bleken vooral goed vertegenwoordigd in het INCO/DEV programma (voorheen STD en INCO/DC) dat life-sciences en landbouwonderzoek sponsorde voor ontwikkelingslanden. De relevante projecten konden zeer eenvoudig geoogst worden uit de CORDIS-database. Bij het opstellen van de prioriteiten voor de massaprogramma's van het zesde Kaderprogramma bleek 'research for development' sector ietwat tussen de mazen van het net gevallen, maar voorlopig worden deze activiteiten toch nog steeds gesponsord via regelmatige 'calls for proposals' met kleine budgetenveloppen (net als de KMO-sector).

Om de hierboven gegeven redenen (i.v.m. de Belgische ontwikkelingssamenwerking) kwamen we evenmin toe aan een systematische identificatie van onderzoekselementen in de ontwikkelingsprogramma's van de Europese Unie (Europees Ontwikkelingsfonds, specifieke budgetlijnen).

4.4 INTERNATIONAAL

Uit de antwoorden op de questionnaire die aan 60 Vlaamse onderzoeksteams gestuurd werd (zie hoofdstuk 7) blijkt dat de grotere teams opgenomen zijn in internationale samenwerkingsverbanden of

netwerken op hun specialisatieterrein. Sponsoring door nationale onderzoeksprogramma's blijkt meestal in het kader van deze samenwerkingsverbanden te gebeuren en slechts zelden krijgt een individueel team uit een ander land toegang tot de nationale onderzoeksfondsen. Navraag bij IDRC (Canada) leverde bijvoorbeeld slechts twee Belgische teams op die ooit een researchproject hadden gecoördineerd. De evolutie naar echt internationale 'calls for proposals' (in bvb. USA en UK) levert internationaal competitieve groepen natuurlijk mogelijkheden op.

Op gebied van ontwikkelingssamenwerking is de internationale openheid en de erkenning van vakexpertise wel verder geëvolueerd. De combinatie van interventieprojecten met een researchcomponent is een regelmatig gebruikt middel voor universitaire teams om aan de nodige 'core funding' te komen. Dikwijls moeten zij hiervoor echter ingaan op een internationale aanbesteding in competitie met privé-ondernemingen of allianties sluiten met consultancy-companies.

4.5 MULTILATERALE ORGANISATIES

Vele internationale organisaties, binnen de VN-structuur of daarbuiten, zijn specifiek gericht op de promotie van ontwikkelingslanden. Voor elk van de expertiseniches van het wetenschappelijk onderzoek is minstens één UN-organisatie bevoegd, en meestal zijn ook enkele andere multilaterale organisaties actief. Sommige organisaties hebben specifieke onderzoekscentra in ontwikkelingslanden opgericht (ILRAD, ICRAF, OCCGE ...). Andere onderzoeksprojecten worden toebedeeld via internationale 'calls for proposals' of uitbesteed aan netwerken (networks of excellence), steunpunten (resource centers), erkende centra (collaborative centers) of individuele experts. Informatie over Vlaamse teams, waarvan we weten dat ze wel degelijk aan bod komen in dit landschap, wordt niet op een systematische manier verzameld en wordt slechts zelden doorgegeven aan bijvoorbeeld IWETO. We konden slechts zicht krijgen op projecten van multilaterale organisaties die rechtstreeks steun krijgen van Belgische/Vlaamse overheden (bvb. UNESCO).

4.6 NIET-GOUVERNEMENTELE PROGRAMMA'S

Van bijzonder belang is het onderzoek dat in sommige sectoren gevoerd wordt door niet-gouvernementele organisaties, door privé-bedrijven (vooral productontwikkeling, bvb. farmacie of biotechnologie) of NGO's (bvb. duurzame ontwikkeling, eerlijke handel, conflictbeheersing, sociale thema's ...) en andere not-for-profit organisaties (bvb. Wellcome Trust, dat over een groter researchbudget beschikt dan de Medical Research Council in het Verenigd Koninkrijk). Ook hier hebben we slechts sporadische informatie kunnen verzamelen door de feedback van implementoren.

4.7 FOCUS

Onderstaande vergelijkende tabel vat een aantal eigenheden samen van de belangrijkste gouvernementele onderzoeksdonoren in België.

Niveau	Type	Donor / Administratie	Programma	Thematische focus	Projecten	Mandaten	Duur	Beperking
Federaal	Onderz.	DWTC	*bilaterale *multilaterale	ruim ruim	x x	x x	kort lang	int. org.
	OS	DGOS/ VLIR	*Eigen Init. *IUS *BVO	ontwikkelings- relevant beleidspriorit.	x x x	x	kort lang kort	acad. univ acad.
	OS	DGOS/ BTC	*OS-projecten	deel van OS projecten	x		kort	
Vlaams	Onderz.	BOF AWI	*bilaterale *multilaterale	ruim cluster 'water'	x x		kort lang	int. org.
	Onderz.	FWO	*projecten *mandaten	fundamenteel onderzoek	x	x	kort kort	
	Onderz.	BOF/ Univ.		fundamenteel onderzoek	x	x	kort	univ
	OS	Min.Vl. Gem.	*OS-projecten	deel van OS projecten	x		kort	
	Onderz.	IWT	*projecten *mandaten	ruim	x	x	kort	+ Vl. industrie

Onderz.: Onderzoek, *OS:* Ontwikkelingssamenwerking

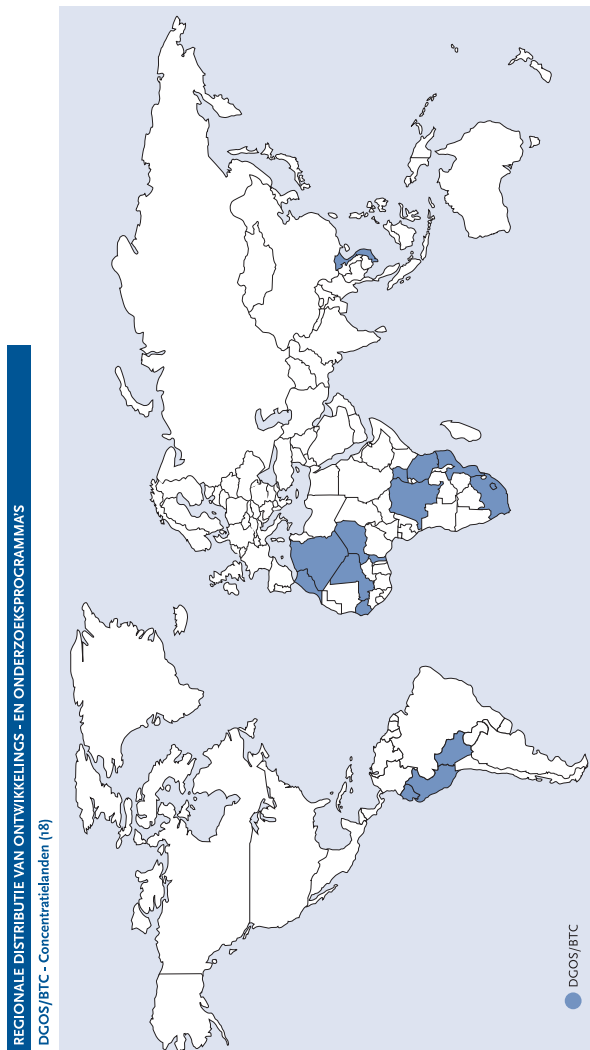
Thematische focus: diverse foci of beperkingen die eigen zijn aan dit programma

Duur van projecten/mandaten: kort < 5 jaar, lang >= 5 jaar

Beperking m.b.t. deelname: univ(ersiteiten), academische instellingen, samen met internationale organisaties, Vlaamse industriële partner vereist

4.8 GEOGRAFISCHE CONCENTRATIE

Verscheidene donoren en programma's concentreren zich op een aantal ontwikkelingslanden in plaats van de schaarse middelen over alle ontwikkelingslanden te verspreiden. (zie ook hoofdstuk 3) Bijgaande kaarten geven achtereenvolgens weer:



REGIONALE DISTRIBUTIE VAN ONTWIKKELINGS- EN ONDERZOEKSPROGRAMMA'S

DWTC - Landen waarmee bilaterale wetenschappelijke samenwerking gebeurt.



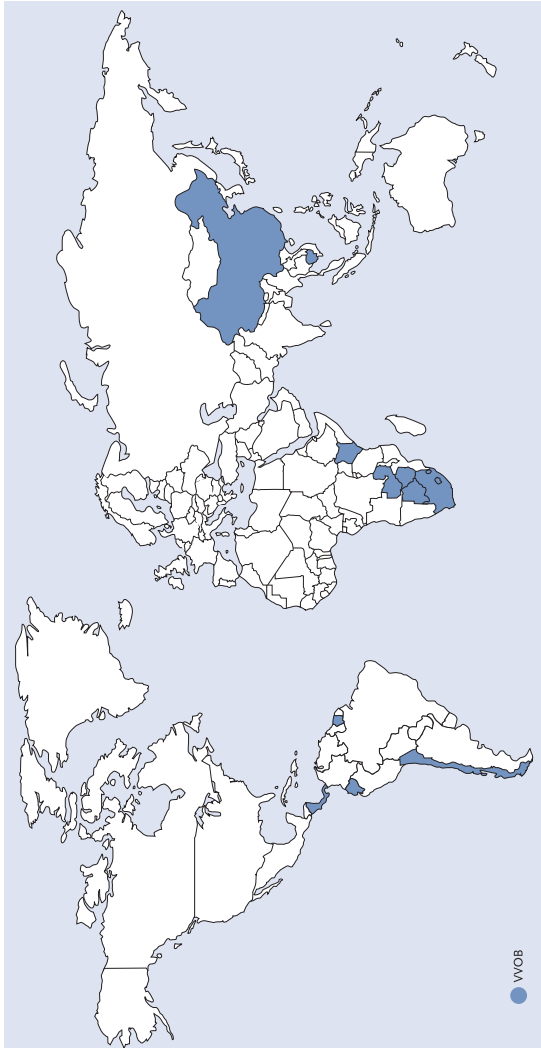
REGIONALE DISTRIBUTIE VAN ONTWIKKELINGS- EN ONDERZOEKSPROGRAMMA'S

BOF - BILATERAAL (VL) - Landen waarmee bilaterale wetenschappelijke samenwerking gebeurt



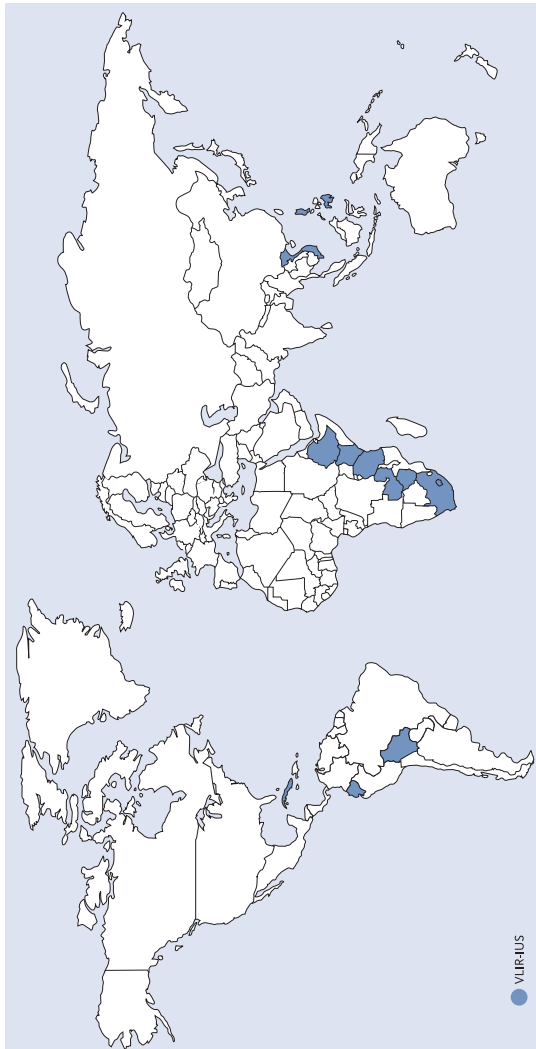
REGIONALE DISTRIBUTIE VAN ONTWIKKELINGS - EN ONDERZOEKSPROGRAMMAS

WVOB - Landen waar ontwikkelingsprojecten uitgevoerd worden



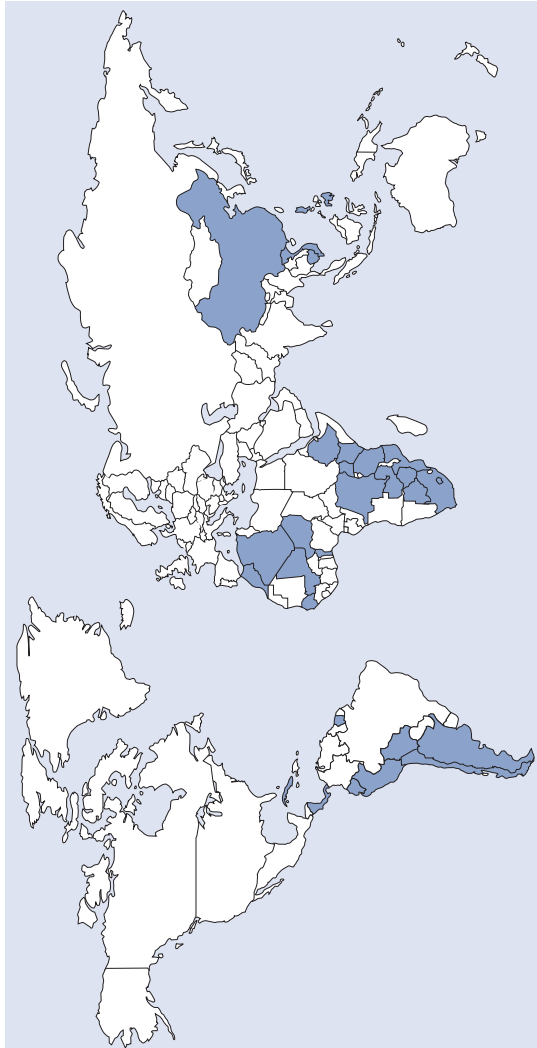
REGIONALE DISTRIBUTIE VAN ONTWIKKLINGS- EN ONDERZOEKSPROGRAMMA'S

VLIIR - Landen waarmee in het kader van de IUS samengewerkt wordt



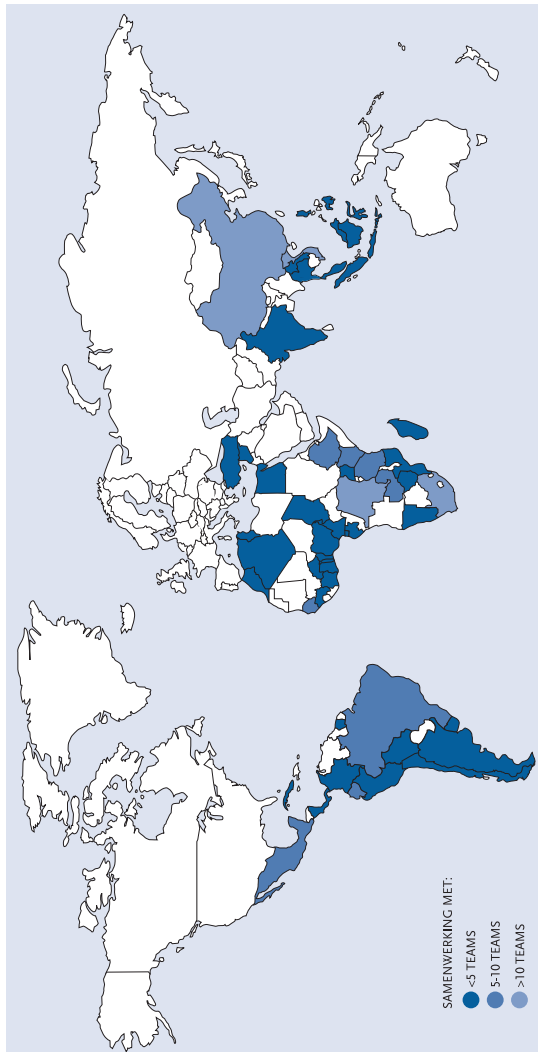
REGIONALE DISTRIBUTIE VAN ONTWIKKELINGS- EN ONDERZOEKSPROGRAMMA'S

Wanneer we deze kaarten superimposeren krijgen we het volgende beeld.



VASTE SAMENWERKINGSVERBANDEN VAN VLAAMSE RESEARCHTEAMS (n=45)

In de questionnaire van de belangrijkste teams die uit de projecten-steekproef naar voren kwamen, stelden we de vraag naar de geografische locatie van hun voornaamste samenwerkingsverbanden. Dit leverde de volgende kaart op.



HOOFDSTUK 5

INVENTARISATIE ONDERZOEKSPROJECTEN

5.1 OPZET

De oorspronkelijke bedoeling (zie ook hoofdstuk 2) was om de lopende onderzoeksprojecten in, met, of voor ontwikkelingslanden te inventariseren aan de hand van een beproefde methodologie¹⁶:

- 1) opvragen van de databanken van de voornaamste nationale donoren: deze administraties hebben er alle belang bij om over up-to-date, publieke en transparante gegevens te beschikken;
- 2) ondervragen van databanken van internationale donoren;
- 3) aanvullen met gegevens van zgn. 'concentratoren' (in Vlaanderen: universiteiten, instituten) en van 'nichedonoren' (bvb. Damiaanfonds voor lepra- en TB-onderzoek) die vanuit de eerste overview (punt 1 en 2) naar voor kwamen;
- 4) gegevens opvragen van de implementoren gebeurt pas in laatste instantie, omdat die overbevraagd en, wegens een zekere competitie voor schaarse fondsen, soms onwillig zijn om volledige gegevens te verstrekken. Bovendien zijn de gegevens die van implementoren verkregen worden niet gestandaardiseerd en vereisen ze dus veel manueel aanpassingswerk;
- 5) beroep doen op gegevens uit partnerlanden is slechts zeer uitzonderlijk mogelijk.

5.2 GEGEVENSSET

Om de kans op respons te verhogen en om de onderlinge vergelijkbaarheid te garanderen, is het belangrijk te werken met een minimale standaardset van gegevens over onderzoeksprojecten. Het volgende schema geeft weer welke gegevens opgevraagd werden aan researchadministraties:

	WIE	WAAR	WAT	HOE	HOEVEEL
	onderzoeks-teams	geografisch	thema	methodologie	ingezette middelen
primair (nodig)	1) coördinator 2) Vl. partner	locaties in ontw.land(en)	hoofd-onderzoeks-gebied	hoofdtype van research	fondsen van deze donor
secundair (nuttig)	andere partners	andere locaties	secundaire gebieden	secundaire types	staff/natura, fondsen van andere donoren

¹⁶We verwijzen hier naar het inventarisatiemodel van Shared (<http://shared-global.collexis.net>), een EC project sinds 1996.

Ook is het belangrijk duidelijk te maken op welk niveau de gevraagde gegevens zich bevinden, wat we de basiseenheden noemen. Informatie die zich op een ander niveau bevindt, is ofwel te algemeen (bvb. universiteit, vakgroep i.p.v. eenheid) ofwel te specifiek (bvb. naam promotor i.p.v. eenheid), zodat manuele verwerking nodig is, wat aanleiding geeft tot interpretatie- en classificatiefouten.

WIE	WAAR	WAT	HOE	HOEVEEL
onderzoeksteams	geografisch	thema	methodologie	ingezette middelen

mogelijke niveaus:

supraindeling	universiteiten/ hogeschool/ privé/ ...	bvb. ACP/ Commonwealth			budget van het programma
hoofd-indeling	instituut/ organisatie	groepering per continent	natural, cultural, social, life sciences	classificatie van research- methodologie	totaalbudget van het project
tussen-indeling	faculteit/ vakgroep/ afdeling enz.	groepering per regio			niet- researchfondsen, eigen contributie...
basis-eenheden	onderzoeksteam	land	onderzoeksgebied	hoofdmethodologie	researchbudget
onder-verdeling	subteam/ individu	site, lokaliteit of regio intra-staat			budgetverdeling

5.3 VERLOOP VAN DE DATACOLLECTIE

Al gauw bleek dat de zaken niet zo eenvoudig waren als verwacht. De bevoegdheden in België liggen ook op dit vlak versnipperd, en zijn in volle (d)evolutie (zie vorige hoofdstuk). De researchdonoren en hun administraties (DWTC, AWI, FWO, VLIR) bezorgden ons vlot hun gegevens (als bestand of op papier). Aan de kant van de ontwikkelingsdonoren en hun administraties (DGOS, Vlaamse Gemeenschap, BTC, VVOB) was het al wat moeilijker om bruikbare gegevens op te sporen, vooral omdat de klemtoon van de projecten hier natuurlijk op ontwikkelingswerk en niet op research ligt.

De internationale gegevens van met name de Europese Commissie rolden vlot uit de zoekmachine van CORDIS. Ook SHARED (medische research) en WISANT (landbouw) leverden bruikbare informatie op. De binnenlandse gegevensverzameling was echter zo arbeidsintensief dat we noodgedwongen de internationale donoren verder slechts zijdelings (via info van concentratoren en implementoren) in aanmerking konden nemen.

Voor een groot deel van de informatie kwamen we terecht bij de concentratoren, met name bij de IWETO-databank (met name BOF-gegevens zijn enkel daar terug te vinden). De webdatabase is reeds enige tijd buiten gebruik¹⁷, maar we konden gebruik maken van de nieuwe achterliggende databases die volgens de huidige afspraken binnen IWETO gevoed worden door (de onderzoeksdiensten van) de universiteiten.

Een eerste IWETO-databank, 'coöperatie' bevat in principe alle internationale researchverbanden. Na een summiere validatie bleek deze niet bruikbaar voor onze noden, vermits de gegevens niet langer standaard doorgegeven worden aan IWETO.

De projectendatabase (gevoed door de bekende IWETO-fiches) bleek wel bruikbaar, hoewel er per universiteit sterke verschillen zijn inzake grondigheid, up-to-dateheid en accuraatheid van de gegevens. Helaas blijken de gegevens die via de IWETO-fiche verzameld worden te summier voor onze doelstelling. Zo ontbreekt een veld waar de locatie van de research kan ingevuld worden. Ook de keywords (discipline- en toepassingscodes) bleken niet eenduidig genoeg voor onze noden. Een snelle selectie op basis van geografische en thematische velden uit de database was dus onmogelijk.

Er zat niets anders op dan de recente projecten uit IWETO één voor één door te nemen. In de zomer van 2003 nam ons team van experts op verscheidene domeinen, bijgestaan door de promotoren, de titels en abstracts van meer dan 10.000 projecten door en selecteerde een kleine 1.000 projecten als potentieel in aanmerking komend.

¹⁷ De homepage luidt: "IWETO, upgraded with a re-designed relational data model introducing Person as a new entity, will be accessible on a completely new website soon. The present website remains accessible to the public, but users should be aware that recent information is not available for the moment as the present website can no longer be updated for technical reasons. We wish to apologize for the temporary inconvenience."

Tijdens deze selectieprocedure werden voor elk domein van de wetenschap een aantal classificatiecriteria scherp gesteld.

- Onderzoek rond tropische dier- of plantensoorten (bvb. schorpioenen) werden geïncludeerd, tenzij het gaat om modelorganismen voor basisonderzoek, veelbestudeerd maar louter toevallig tropisch (bvb. het zebrafisje, *Danio rerio* of *Arabidopsis thaliana*).
- Algemene rubrieken die op zich relevant zijn voor ontwikkelingslanden (zoals duurzame ontwikkeling, klimaatsverandering, duurzaam energiegebruik, uitputting fossiele brandstoffen) werden niet per se geïncludeerd, enkel indien er een concreet aanknopingspunt bestaat.
- HIV/AIDS: ook fundamenteel onderzoek in deze materie (bvb. rond vaccins) kan van belang zijn voor de bestrijding van de epidemie die vooral in ontwikkelingslanden woedt. De scheidingslijn om het onderzoek al dan niet te includeren werd genomen als volgt: 1) toepasbaarheid op korte termijn van eventuele resultaten van het onderzoek en 2) immunologisch basisonderzoek dat niet gedifferentieerd is naar HIV/AIDS en bvb. ook van belang kan zijn voor kankeronderzoek werd niet opgenomen.

De projecten werden daarna geklasseerd volgens vakgebied. De vaststelling dat de IWETO-keywords niet bruikbaar bleken om projecten op een specifieke expertiseniche bijeen te brengen (wegens te breed of niet eenduidig), zette ons op zoek naar een bruikbare classificatie die wel genoeg specificiteit toeliet. Uiteindelijk besloten we te werken met de hiërarchisch georganiseerde sleutelwoorden van CORDIS (de database van de Europese Commissie, DG RTD), hoewel we hier en daar nog enkele subniveaus dienden bij te voegen.

De financiële gegevens van de geselecteerde projecten werden aangeleverd door IWETO (behalve voor de KULeuven, waar de onderzoeksdienst zelf ons de gegevens liet ophalen).

De initieel geselecteerde IWETO projecten werden samengevoegd met de lijsten van o.a. VLIR, FWO (eveneens manueel geselecteerd op basis van de jaarrapporten), DWTC, AWI en BTC. De dubbels waren soms moeilijk op te sporen (andere titels, promotor vs. vakgroepvoorzitter, Engels/Nederlands, verschillende coördinatoren, andere budgetten ...). De projecten werden waar nodig toegewezen aan de juiste teams (uit de IWETO-database) en van alle teams die een geselecteerd project hadden, werd opnieuw de volledige lijst overlopen ter inclusie van projecten die over het hoofd gezien waren of ter exclusie van projecten van een team dat bij nader inzien toch niets met ontwikkelingslanden te zien had.

Uiteraard stooten we geregeld op lacunes, zo konden een groot aantal projecten van het Instituut voor Tropische Geneeskunde en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika pas naderhand bijgevoegd worden.

5.4 PROJECTENBESTAND

Het huidige bestand heeft de volgende kenmerken:

- **volledigheid:** gegevens van specifiek ontwikkelingslandengericht onderzoek door universiteiten is goed in kaart gebracht, maar gegevens van hogescholen, sommige instituten (bvb. Nationale Plantentuin), privé-initiatieven en NGO's zijn slechts zeer fragmentair.
- **accuraatheid:** over het algemeen kunnen we stellen dat de basisgegevens van donoren, IWETO en andere bronnen een zeer goede accurate vertonen. Zoals steeds in databestanden zakt de betrouwbaarheid van de gegevens echter pijlsnel bij de koppeling van gegevens aan elkaar, door interpretatie (bvb. selectie op basis van de titels), classificatie (indeling in domeinen, subdomeinen, niches van de wetenschap) en toewijzing (groeperen van projecten in het juiste onderzoeksteam). De enige methode die hier kan baten is de terugkoppeling naar de originele verstrekker van de gegevens (de teamleider) voor verificatie van de basisgegevens en validatie van de gelegde relaties. Deze procedure wordt momenteel niet gebruikt door IWETO of door de donoren. In het kader van onderhavige studie hebben wij hun projectenlijst voorgelegd aan een zestigtal teams, en hieruit bleek dat 18% van de projecten moesten geschrapt worden (waarvan de helft wegens geen (gepercipieerde) band met ontwikkelingslanden, maar ook nog wegens dubbels, afgelopen projecten, nog niet begonnen, verkeerd team). De respondenten gaven anderzijds eveneens 18% nieuwe projecten op die blijkbaar (nog) niet in IWETO zaten of door de donoren opgegeven waren. Ook de juistheid van gegevens (titel, looptermijn, naam van project- en teamleider, budget ...) van projecten die correct opgenomen waren, bleek toch aan meer dan 10% fouten onderhevig (dikwijls details of niet doorgeven van wijzigingen in contract).
- **up-to-date:** dit is zeer wisselend. Sommige universiteiten hebben blijkbaar een serieuze achterstand opgelopen.
- **comprehensiviteit:** welke projecten aan IWETO aangegeven worden, is zeer sterk verschillend. De meeste universiteiten geven enkel het minimum minimorum door. Eén universiteit (KULeuven) includeert zelfs 'vrij' onderzoek, m.a.w. dat zonder apart budget gevoerd wordt in het kader van de normale academische opdracht, en neemt bij de ZAP-evaluatie enkel de research die in de database opgenomen is in aanmerking. De kwaliteit en comprehensiviteit zijn navenant.

- **financiële gegevens:** deze zijn slechts voor gemiddeld 87% van de projecten beschikbaar. De betrouwbaarheid van deze gegevens is bovendien laag, vermits we niet konden confirmeren dat het enkel over de researchcomponent van het budget ging dat toegekend is aan dit researchteam. Dikwijls betreft de opgave een volledig projectbudget, waar ook ontwikkelingsfondsen of andere niet-researchfondsen inzitten, of waar het deel voor andere partners in België of in het partnerland niet uitgesplitst is. De mysterieuze wegen van de boekhoudingclassificatie in vele organisaties laat bovendien vrezen dat personeels- en investeringskosten soms wel, dan niet in het plaatje opgenomen zijn.

5.5 STEEKPROEF

Uiteindelijk kwamen we uit op een bestand van 1083 projecten. Wegens de hierboven geschetste obstakels in de uitvoering van onze methodologie kunnen we zeker niet ambiëren dat dit een inventaris is van alle Vlaamse projectwerk in/met/voor ontwikkelingslanden.

We hebben hier dus een steekproef van researchprojecten in/met/voor ontwikkelingslanden, die niet volledig representatief is in de betekenis dat de werkelijke activiteiten verhoudingsgewijs op een gebalanceerde wijze aan bod komen, er is zeker sprake van een aantal scheefftrekkingen (zie ook hoofdstuk 7).

Dit probleem werd in juni 2003 met de stuurgroep van het project besproken, met de expliciete vraag of het niet beter was het project een andere richting te geven of te wachten tot er meer betrouwbare en complete informatie beschikbaar zou zijn. De stuurgroep kwam echter tot de conclusie dat

- de moeizame beschikbaarheid van gegevens op zich reeds een interessante bevinding is;
- de steekproef, met in acht name van de beperkingen, toch bruikbare informatie kon opleveren voor de uiteindelijke doelstellingen van de opdracht 1) in kaart brengen van de Vlaamse expertiseniches en 2) identificeren van de voornaamste teams (wie doet wat).

De gegevens van de steekproef werden dus gebruikt voor twee analyses:

- de expertiseniches in kaart brengen per domein van de wetenschap. Dit gebeurde door elk project toe te wijzen aan een zeer specifieke niche binnen een model met tot zes hiërarchische niveaus. Zo werden de projecten aan elkaar geclusterd, wat een visuele voorstelling mogelijk maakt (zie hoofdstuk 6);
- een (rudimentaire) selectie van researchteams die waarschijnlijk een rol van een zeker belang spelen, op basis van het aantal projecten van dit team in onze steekproef (cutoff: vijf recente projecten).

Dit leverde 60 teams op, die elk een korte vragenlijst kregen (model in annex) en ook gevraagd werden de lijst van hun projecten (zoals in ons databestand) te verifiëren, te valideren en aan te vullen.

De antwoorden werden deels verwerkt in hoofdstuk 6 (als correctie op het databestand) en in hoofdstuk 7 (antwoorden op de questionnaire, reciprociteit van de erkenning als belangrijk team op een vakgebied).

5.6 ONTWIKKELINGSRELEVANT?

Voor het gegevensbestand werden alle projecten geselecteerd die in/met/voor ontwikkelingslanden plaatsvinden. Binnen de stuurgroep, de promotoren- en teamvergaderingen kwam initieel voortdurend de vraag aan bod: 'ja, dit project is nu wel in een ontwikkelingsland, maar is het wel ontwikkelingsrelevant?'

Na rijp beraad en overleg kwamen we tot het volgende beleid:

- 1) Alle projecten werden geïnccludeerd. Ontwikkelingsrelevantie is geen criterium voor opname in de steekproef.
- 2) Uit de vaststelling dat ontwikkelingsrelevantie wel als een beoordelingscriterium gebruikt wordt (ook in allerlei selectieprocedures), maar dat iedereen er iets anders onder verstaat, bleek dat het nuttig is om een state-of-the-art overzicht te geven, en dat is het hoofdstuk 3 van dit rapport geworden. Dit kan aanleiding geven tot gefundeerde operationele beoordelingscriteria die, naast even belangrijke wetenschappelijke beoordelingscriteria, gebruikt kunnen worden door de administraties en door selectiepanels bij het vastleggen van hun beleid terzake.

5.7 WORKSHOP

Hoe passen we ontwikkelings- en wetenschappelijke relevantiecriteria in de praktijk toe op het rijk geschaakte landschap van expertise in Vlaanderen? Het leek de moeite om beleidsmensen samen te brengen met wetenschappers in een workshop om hier enkele vragen, conclusies en aanbevelingen op te sporen.

5.8 EINDRAPPORT

Dit alles is verwerkt in een eindverslag..

HOOFDSTUK 6

EXPERTISEGEBIEDEN

We hebben getracht om de resultaten van onze studie zo overzichtelijk mogelijk voor te stellen. Eerst bekijken we op welke gebieden expertise aanwezig is in Vlaamse onderzoeksteams. Elk onderzoeksproject in de steekproef werd geklasseerd volgens het meest specifieke expertisegebied (de 'niche') dat van toepassing is. Vervolgens werden gelijkaardige expertises samengevoegd in steeds grotere clusters die uiteindelijk in de CORDIS-classificatie pasten. We stellen deze 'clustergrammen' voor in acht kaarten (p. 114 – p. 129), waarin we het relatieve belang van elke expertiseniche aangeven door het aantal projecten dat we hierbij in de steekproef onderverdeelden, en een benadering van het onderzoeksbudget voor elke cluster¹⁸.

6.1 Natuurwetenschappen:

- Clustergram 1: Landbouw (Landbouwkunde, Bodemkunde, Teelttechnieken, Bosbouw, Dierlijke productie) 102 projecten, ongeveer 12,7 miljoen euro (budget beschikbaar voor 89% van de projecten).
- Clustergram 2: Biologie (Biologie, Plantkunde, Dierkunde, Bio-engineering): 140 projecten, ongeveer 14,4 miljoen euro (budget beschikbaar voor 79% van de projecten).
- Clustergram 3: Milieu (Aardwetenschappen, Water, Beheer natuurlijke rijkdommen, 'Global change', Ecologie): 144 projecten, ongeveer 12,2 miljoen euro (budget beschikbaar voor 80% van de projecten).

6.2 Exacte wetenschappen:

- Clustergram 4: Scheikunde, Fysica, Wiskunde, Sterrenkunde, Informatica: 37 projecten, ongeveer 3,6 miljoen euro (budget beschikbaar voor 89% van de projecten).

6.3 Technologie:

- Clustergram 5: Technologie, Engineering: 60 projecten, ongeveer 8,7 miljoen euro (budget beschikbaar voor 88% van de projecten).

6.4 Menswetenschappen:

- Clustergram 6: Geschiedenis, Literatuur, Taalwetenschappen, Kunst, Informatiewetenschappen, Religieuze wetenschappen: 109 projecten, ongeveer 13 miljoen euro (budget beschikbaar voor 79% van de projecten).

¹⁸ Hierbij dient men wel voor ogen te houden dat slechts voor 87% van de projecten budgetgegevens beschikbaar zijn (Natuurwetenschappen 82%, Socio-Culturele wetenschappen 90%, Gezondheidswetenschappen 92%).

6.5 Sociale wetenschappen:

- Clustergram 7: Politieke wetenschappen, Juridische wetenschappen, Economie, Pedagogiek, Cultuurstudies, Antropologie, Sociologie, Communicatiewetenschappen: 229 projecten, ongeveer 19 miljoen euro (budget beschikbaar voor 95% van de projecten).

6.6 Gezondheidswetenschappen:

- Clustergram 8: Diergeneeskunde, Capaciteitsondersteuning, Humane gezondheidswetenschappen (Volksgezondheid, Parasitologie, Virologie, Bacteriologie, Niet-overdraagbare aandoeningen, Farmacologie/diagnostica): 262 projecten, ongeveer 56 miljoen euro (budget beschikbaar voor 92% van de projecten).

Elk clustergram is tot op vier niveaus onderverdeeld, en op elk niveau worden twee gegevens symbolisch weergegeven: aantal projecten (cirkels) en geschat researchbudget (vierkanten). Kleur en grootte van de symbolen geven de onderlinge verhoudingen weer. In sommige clusters worden een aantal projecten die niet in één van de subclusters vallen, apart weergegeven, buiten de subclusters maar binnen de ruimte van de cluster.

Per cluster wordt in dit hoofdstuk ook een korte uitleg/verantwoording gegeven. Bij de omvangrijke clusters worden ook de voornaamste actoren en de geografische focus weergegeven.

De tabel op p. 113 geeft een overzicht van de proporties tussen de verschillende hoofddomeinen voor wat betreft de projecten (totaal 1083) en de (geëxtrapoleerde) budgetten (totaal 159 miljoen euro) die in de steekproef opgenomen zijn.

6.1 NATUURWETENSCHAPPEN

6.1.1 Landbouw (Agriculture)

6.1.1.1 LANDBOUWKUNDE (AGRONOMICS)

Aantal projecten	11 - 15
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro - 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Laboratorium voor Bodem en Water• KUL, Laboratorium voor fytopathologie en plantenbescherming

De groep 'Landbouwkunde' wordt verder opgesplitst in volgende expertisevelden:

Irrigatie (Irrigation): De irrigatie is van belang voor (sub)tropische gewassen in gebieden waar water moeilijk toegankelijk is, of bij teelten die plaatsvinden in geïrrigeerde perimeters (bvb. rijst). De irrigatie wordt bestudeerd door agronomen, bodemkundigen en landbouwkundig ingenieurs gespecialiseerd in hydraulica.

Aantal projecten in cluster: 5

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Gewasbescherming (Crop Protection): Zowel chemische, mechanische als biologische middelen worden ingezet.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Pesticiden (Pesticides): Algemene benaming voor chemische of biologische gewasbeschermingsmiddelen. Ze worden dikwijls specifieker aangeduid naargelang de belager die ze bestrijden: insecticiden (insecten), herbiciden (onkruiden), fungiciden (schimmels), acariciden (mijten), nematiciden (aaltjes), bactericiden (bacteriën) ...

Aantal projecten in cluster: 4

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Teeltsystemen (Plant Cropping System): De teelt van bepaalde gewassen is vaak specifiek voor de fysische, sociale en culturele omgeving waarin ze plaatsvindt. Afhankelijk van het gewas en zijn omgeving, worden verschillende teeltsystemen gehanteerd. In de tropen wordt bvb. heel vaak met 'tussenteelten' gewerkt,

waarbij bv. bonen tussen de maïs worden gezaaid.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.1.1.2 BOSBOUW (FOREST SCIENCE)

Bosecosystemen (Forest ecosystems): De biologische, biochemische en/of fysiologische interacties tussen plant (boom), dier en bodem in bossen.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Tropische Bosbouw (Tropical Forestry): Algemene groepering voor de studie van tropische bossen. Binnen deze niche werden vooral projecten ingedeeld rond 'duurzaam bosbeheer' en/of 'bosherstel' in de tropen. Projecten met specifiekere onderwerpen werden onder de betreffende niches geplaatst.

Aantal projecten:	11 - 15
Geografisch:	Oost-Afrika, Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• UGent, Departement Moleculaire Genetica• KUL, Laboratorium voor Bos, Natuur en Landschap

Sylvicultuur (Sylviculture): Omwille van hun economische waarde werden ook de projecten rond bamboe hierin geplaatst.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.1.1.3 TEELTTECHNIEKEN (PHYTOTECHNY)

Aantal projecten:	< 5
Geografisch:	Azië, Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	100.000 euro - 250.000 euro

De niche wordt opgedeeld in:

Fruitteelt (Small Fruit Trees): Hierin werden slechts twee projecten geclassificeerd. Omwille van de specifieke productie (fruit) werden ze niet onder sylvicultuur of tropische bosbouw geplaatst.

Tuinbouw (Horticulture): Het (enige) project dat in deze niche werd geplaatst, behandelt de teelt van serretomaten in de tropen.

6.1.1.4 BODEMKUNDE (SOIL SCIENCE)

Bodemchemie (Soil Chemistry): In deze niche werd slechts één project gecatalogeerd.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Bodemvruchtbaarheid (Soil Fertility): Een algemene niche voor projecten rond de vruchtbaarheid van bodems die afhankelijk is van zijn chemische (cfr. supra), biologische en fysische factoren. Belangrijk binnen deze groep zijn de projecten rond stikstofbiofertilisatie (zie hieronder).

Aantal projecten:	31 - 40
Geografisch:	Sub-Sahara Afrika, Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	> 4 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Centrum voor Microbiële en Plantengenetica• KUL, Laboratorium voor Bodemvruchtbaarheid en –biologie• UGent, Afdeling Plant-Bacteriën-Interacties

Stikstofbiofertilisatie (Nitrogen-Biofertilisation): De plantensoorten uit de familie Fabaceae (leguminosen) kunnen stikstof (N_2) uit de lucht halen en omzetten in een voor de plant bruikbare vorm. Dit gebeurt met behulp van een symbiotische bacterie die zich in nodules in de wortels van deze planten vestigt (*Rhizobium* sp.). Deze symbiose maakt de teelt van bvb. bonen (*Faba* spp.) in stikstofarme bodems alsnog mogelijk. De stikstofbiofertilisatie is dan ook uiterst belangrijk voor teelten in de tropen. Bij rijst en andere graangewassen speelt *Azospirillum* sp. een grote rol in de stikstofopname door deze planten in een complexe symbiose tussen plant, *Azospirillum* sp. en wortelgelieerde bodemschimmels (mycorrhiza). Alle projecten specifiek rond *Azospirillum* sp. en mycorrhiza werden in aparte niches ingedeeld.

Aantal projecten in subcluster: 33 (binnen de 36 projecten van 'bodenvruchtbaarheid').
Geschat researchbudget: 3,7 miljoen euro.

Bodembeheer (Soil Management): Deze niche bevat alle projecten rond erosiebestrijding, bodemwater, bodemfauna, etc. gefocused op een duurzame plantenteelt. Het beheer van bodenvruchtbaarheid en bodemherstel werden onder een andere niche geplaatst. Bodembeheer is niet beperkt tot landbouw, maar wordt ook toegepast in het kader van ecologie, erosiebestrijding, waterwinning, enz.

Aantal projecten:	21 - 30
Geografisch:	voornamelijk Sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	> 4 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Laboratorium voor Bodem en Water• KUL, Laboratorium voor Bodenvruchtbaarheid en –biologie• UGent, Afdeling Bodemkunde

Bodemfysica (Soil Physics): Deze niche bevat slechts één project rond de evaluatie van bodemfysische eigenschappen van bepaalde kleigronden voor de productie van bananen.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Bodemherstel (Soil Remediation): Deze niche omvat het herstel van bodems met het oog op landbouwkundig gebruik.

Aantal projecten in cluster: 4

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.1.2.4 DIERLIJKE PRODUCTIE (ZOOTECHNICS)

Deze niche omvat alle projecten rond technische ingrepen in de dierlijke productie. Gelijkaardige projecten die technischer zijn van aard, werden onder 'Agricultural Engineering' geplaatst.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.1.2 Biologie (Biology)

6.1.2.1 Bio-Engineering

Genetische Manipulatie of Modificatie (Genetic Engineering): Omvat projecten waarbij bepaalde planten 'genetisch' veredeld werden om bepaalde eigenschappen als productie, ziekteresistentie, koudetolerantie, etc. te verbeteren.

Aantal projecten:	5- 10
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Laboratorium voor Tropische Plantenteelt• UGent, Afdeling Toegepaste Moleculaire Genetica

Binnen deze niche werden verder onderverdelingen gemaakt voor genetische selectie (genetic selection), waarbij op basis van genetische eigenschappen planten voor veredeling worden weerhouden en Genetische Modificatie, waarbij de specifieke ontwikkeling van genetisch gewijzigde/verbeterde planten/gewassen wordt beoogd. (drie projecten, geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro)

In Vitro Cultuur (In Vitro Culture): Deze vorm van vegetatieve vermeerdering is van belang bij planten die moeilijk vermeerderbaar zijn of waarbij de ontwikkelingstijd van de plant langs de klassieke weg te lang is. Bij genetische verbetering van planten wordt vaak van deze methode gebruik gemaakt.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.1.2.2 BIOLOGIE (BIOLOGY)

Aquatische Biologie (Aquatic Biology):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Evolutionaire Biologie (Evolutionary Biology): Binnen de evolutionaire biologie werd een aparte niche onderscheiden voor de fylogenie (phylogeny), die meer in het bijzonder de evolutie van deze organismen beschrijft.

Aantal projecten:	16 - 20
Geografisch:	Latijns-Amerika (Galápagos), Azië
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • RUCA, Evolutionaire Biologie • VUB, Biologie

Genoomanalyse (Genomics): De niche bevat enkel een project rond de genoomanalyse van *Phaseolus vulgaris*, de gewone boon.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Populatiegenetica (Population Genetics):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Schimmels (Fungi): (zie ook schimmels als plantenziekten) Het enige project binnen deze niche behandelt een taxonomisch-systematisch onderzoek van een bepaalde schimmel (Basidiomyceten).

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Industriële Microbiologie (Industrial Microbiology): De enige twee projecten in deze niche bestuderen de fermentatie met behulp van gist.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Populatiebiologie (Population Biology):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Bodembiologie (Soil Biology): Organismen uit de bodem worden als aparte niche opgenomen omdat ze veelal een grote rol spelen in het bodem-plant ecosysteem. Het enige project in deze niche handelt over Actinomyceten in Chinese bodems.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Taxonomie (Taxonomy): Deze niche bevat slechts één project omtrent de systematische revisie van Afrikaanse stekelalen. Taxonomische studies over planten zijn ingedeeld bij de niche ‘taxonomische plantkunde’.

Aantal projecten in cluster: 1

6.1.2.3 PLANTKUNDE (BOTANY)

Medicinale Planten (Medicinal Plants): Onderzoeksprojecten rond medicinale planten kunnen een waaier aan disciplines omvatten: (etno)botanie, taxonomie, agronomie, analytische chemie, etc. Ze worden echter als aparte niche weerhouden omwille van hun enorm potentieel in de mondiale volksgezondheid en hun belang in de debatten rond intellectuele eigendomsrechten die zich vooral in de sfeer van medicinale planten afspelen.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Palynologie (Palynology):

Aantal projecten in cluster: 4

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Fytopathologie (Phytopathology): De onderzoeksprojecten binnen de fytopathologie worden hieronder verder gespecificeerd insecten, bacteriën, schimmels, nematoden, plagen door hogere dieren en virussen.

Schimmels (Fungi): Niche rond schimmels als plantenziekte

Aantal projecten: 5 - 10

Geografisch: Ontwikkelingslanden algemeen

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Belangrijkste teams:

- KUL, Laboratorium voor fytopathologie en plantenbescherming
- UGent, Afdeling Aquatische Biologie - Afdeling Mycologie
- UGent, Laboratorium voor Fytopathologie

Insecten (Insects): In deze niche zitten exclusief projecten m.b.t. sprinkhanen als gewasbeschadigers.

Aantal projecten: 11 - 15

Geografisch: Ontwikkelingslanden algemeen

Geschat researchbudget: > 2 miljoen euro

Belangrijkste teams: • KUL, Afdeling Vergelijkende Fysiologie en Morfologie der Dieren

Bacteriën (Bacteria): Deze groep omvat onderzoeksprojecten rond bacteriën als veroorzakers van plantenziekten bij tropische teelten.

Aantal projecten: 5 - 10

Geografisch: Ontwikkelingslanden algemeen

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Belangrijkste teams: • UGent, Laboratorium voor Microbiologie

Nematoden (Nematodes):

Aantal projecten: 5 - 10

Geografisch: Sub-Sahara Afrika, Azië

Geschat researchbudget: > 1 miljoen euro

Belangrijkste teams: • KUL, Laboratorium voor Tropische Plantenteelt

Plagen door Hogere Dieren (Plant Pests): In het enige project in deze niche wordt de ecologische bestrijding van knaagdieren als gewasbeschadigers beschreven.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Virussen (Viruses): Slechts één project, rond virusbestrijding bij de banaan, wordt in deze niche geklasseerd.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Plantenanatomie (Plant Anatomy):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro - 250.000 euro

Plantenfysiologie (Plant Physiology): Binnen de plantenfysiologie worden twee niches beschreven (zie hieronder).

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	500.000 euro – 1.000.000 euro
Belangrijkste teams:	• UGent, Afdeling Ethyleen

Plantontwikkeling (Plant Development):

Aantal projecten in cluster: 4 (van de 8 projecten binnen 'Plantenfysiologie')
Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Stress (Stress):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 8 projecten binnen 'Plantenfysiologie')
Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Taxonomische Plantkunde (Systematic Botany):

Aantal projecten in cluster: 4
Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.1.2.4 DIERKUNDE (ZOOLOGY)

Ethologie (Ethology): De onderzoeksprojecten in deze niche betreffen vooral het gedrag van bonobo's en mantelbavianen.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	• UIA, Ethologie • RUCA, Gedragsbiologie

Morfologie (Morphology):

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	500.000 euro – 1.000.000 euro
Belangrijkste teams:	• UIA, Functionele Morfologie

Dierlijke Voeding (Animal Nutrition): In het enige project in deze niche worden de voedingspatronen van gorilla's en chimpansees bestudeerd.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Dierlijke fysiologie (Animal Physiology): De niche bevat zowel een project rond de biochemische werking van dierlijke hersenen als de bewegingsleer bij de bonobo's

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Dierlijke Reproductie (Animal Reproduction):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Entomologie (Entomology): Deze niche bevat algemeen biologische studies over insecten. Specifiek onderzoek naar insecten als gewasplaaag werden geclassificeerd in de niche 'insecten' bij de fytopathologie.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Zoogeografie (Zoogeography): Het enige onderzoeksproject in deze niche handelt over de verspreiding van bonobo's in Congo, Rwanda en Oeganda.

Aantal projecten in cluster: 1

6.1.3 Milieu (Environmental Sciences)

Deze grote supercluster omvat alle onderzoeksprojecten rond de omgeving van plant en dier. Hier en daar kan discussie ontstaan omtrent de adequaatheid van de plaatsing van bepaalde niches binnen deze supercluster. Meer bepaald de niches rond aquacultuur horen wellicht meer binnen de eerst beschreven supercluster 'Landbouw'. Aan de huidige indeling werd echter vastgehouden omdat ze een standaard vormt voor de indeling van Europese onderzoeksprojecten (CORDIS).

6.1.3.1 AARDWETENSCHAPPEN (EARTH SCIENCES)

Geochemie (Geochemistry):

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	100.000 euro – 250.000 euro
Belangrijkste teams:	• UGent, Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen

Biogeochemie (Biogeochemistry): Deze niche bevat een over vier projecten verdeeld onderzoek dat deze kringlopen in Vlaamse bossen met die in Chili vergelijkt.

Aantal projecten in cluster: 4 (van de 5 projecten binnen 'Geochemie')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Geofysische Wetenschappen (Geophysical Science):

 Volgende niches worden erin onderscheiden:

geologie, hydrologie en tektoniek

Aantal projecten in cluster: 21

Geschat researchbudget: > 1 miljoen euro

{details over deze cluster, zie hieronder}

Geologie (Geology):

Aantal projecten:	16 - 20
Geografisch:	Azië, Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	100.000 euro – 250.000 euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Afdeling Fysico-chemische Geologie• KUL, Afdeling Fysische en Regionale Geografie

Geomorfologie (Geomorphology):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 16 projecten binnen 'Geologie')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Pedologie (Pedology): Pedologie wordt hier onderscheiden van de bodemkunde zoals ze is beschreven in het partim 'Landbouw' door het ontbreken van rechtstreeks landbouwkundige toepassingen in de pedologie.

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 16 projecten binnen 'Geologie')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Petrologie (Petrology): In deze niche zit slechts één project waarin de vorming van gesteentes uit magma (stollingsgesteentes) wordt beschreven .

Aantal projecten in cluster: 1 (van de 16 projecten binnen 'Geologie')

Sedimentologie (Sedimentology):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 16 projecten binnen 'Geologie')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Vulkanologie (Volcanology):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 16 projecten binnen 'Geologie')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Hydrologie (Hydrology):

Aantal projecten in cluster: 1 (van de 21 projecten binnen 'Geofysische Wetenschappen')

Tektoniek (Tectonics):

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 21 projecten binnen 'Geofysische Wetenschappen')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Mariene Wetenschappen

Mariene Biodiversiteit (Marine Biodiversity): De mariene biodiversiteit is opgenomen bij de milieuwetenschappen en niet bij de biologie omdat de hierin ingedeelde onderzoeksprojecten grote groepen organismen en hun biodiversiteit bestuderen in mariene ecosystemen.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Vooraf Indische Oceaan
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	• UGent, Afdeling Aquatische Biologie

Mariene Ecosystemen (Marine Ecosystems): Binnen de mariene ecosystemen worden benthische en kustecosystemen onderscheiden.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Alle oceanen
Geschat researchbudget:	> 1 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • KUL, Afdeling Fysico-Chemische Geologie • UGent, Afdeling Mariene Biologie • UGent, Afdeling Aquatische Biologie

Benthische Ecosystemen (Benthic Ecosystems): De studie van de koraalriffen maakt hier een essentieel onderdeel van uit.

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 8 projecten binnen 'Mariene Ecosystemen')

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Kustecosystemen (Coastal Ecosystems):

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 8 projecten binnen 'Mariene Ecosystemen')

Geschat researchbudget: 149.053 euro

Oceanografie (Oceanography):

Aantal projecten in cluster: 4

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Paleontologie (Paleontology):

Aantal projecten: 5 - 10

Geografisch: Sub-Sahara en Noord-Afrika

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Belangrijkste teams: • UGent, Afdeling Paleontologie

6.1.3.2 ECOLOGIE

Dierlijke Ecologie (Animal Ecology):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Aquatiscche Ecologie (Aquatic Ecology): De aquatische ecologie onderscheidt zich van de mariene ecosystemen omdat het hier zoetwaterecosystemen betreft.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Afvalbeheer (Waste Management): Het enige project in deze niche onderzoekt de mogelijkheid voor recuperatie van afvalstoffen in landbouwsystemen in Kinshasa.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.1.3.3 GLOBAL CHANGE

Klimaatveranderingen (Climate Change): De studie van de klimaatveranderingen is een jonge wetenschap, maar wordt door de impact van de veranderingen als uiterst belangrijk beschouwd. De studie van deze klimaatveranderingen wordt verder onderverdeeld in: aerosols, desertificatie, broeikasgassen en paleoklimatologie.

Aantal projecten:	11 - 15
Geografisch:	Vooraf Sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	> 2 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Afdeling Fysische en Regionale Geografie• UGent, Afdeling Mariene Geologie• UGent, Afdeling Limnologie

Aerosols (Aerosols):

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 11 projecten in 'klimaatveranderingen')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Desertificatie (Desertification): De 'verwoestijning' is een natuurlijk klimatologisch proces. Door onachtzame maatregelen inzake landbouw- of waterbeheer wordt de verwoestijning in bepaalde gebieden echter sterk versneld.

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 11 projecten in 'klimaatveranderingen')

Geschat researchbudget: 500.000 euro - 1.000.000 euro

Broeikasgassen (Greenhouse Gases):

Aantal projecten in cluster: 1 (van de 11 projecten in 'klimaatveranderingen')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Paleoklimatologie (Paleoclimatology):

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 11 projecten in 'klimaatveranderingen')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Landschapsveranderingen (Land Cover Change): Deze niche bevat 1 onderzoeksproject rond de veranderingen in vegetaties, bodemkarakteristieken, geomorfologie en fauna onder invloed van 'global change' factoren (cfr. supra, 'klimaatsveranderingen').

Aantal projecten in cluster: 1

6.1.3.4 BEHEER VAN NATUURLIJKE RIJKDOMMEN (NATURAL RESOURCES MANAGEMENT)

Aquacultuur (Aquaculture): Binnen de aquacultuur worden volgende subniches onderscheiden: dierlijke gezondheid (animal health), technologie (technology), biotechnologie (biotechnology), voeding (nutrition). Deze subniches spreken ieder voor zich en worden dan ook niet verder verduidelijkt.

Aantal projecten:	> 5 (16)
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen, meer in Azië en Latijns-Amerika dan in Afrika
Geschat researchbudget:	> 2,5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• UGent, Laboratorium voor Aquacultuur• KUL, Afdeling Ecologie en Systematiek der Dieren

Dierlijke Gezondheid (Animal Health):

Aantal projecten in cluster: 4

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Technologie (Technology):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Biotechnologie (Biotechnology):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Voeding (Nutrition):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Kustzonebeheer (Coastal Zone Management):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

Milieu Monitoring (Environmental Monitoring): Als subniches zijn er twee specifieke ecosystemen: bos (forest) en mangroves. Deze laatste zijn ecosystemen aan kusten waarbij fauna en flora vanop het land delen van het water veroveren. Hun ecologie is heel specifiek en kwetsbaar.

Aantal projecten:	11 - 15
Geografisch:	vooral Azië en Afrika
Geschat researchbudget:	> 1 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• VUB, Algemene Plantkunde en Natuurbeheer• UGent, Afdeling Bosbeheerregeling en Ruimtelijke Informatie-technieken

Bos (forest):

Aantal projecten in cluster: 1 (van de 13 projecten in 'Milieu Monitoring')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Mangrove:

Aantal projecten in cluster: 5 (van de 13 projecten in 'Milieu Monitoring')

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Visbeheer (Fisheries Management): De mogelijkheden voor een duurzaam visbeheer worden in deze niche bestudeerd.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 250.000 euro - 500.000 euro

6.1.3.5 WATER (WATER SCIENCE)

Afwateringsbeheer (Catchment Scale Water Management): In deze niche zit slechts één project rond problemen met sedimenten bij de drainage in tropische berggebieden.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 250.000 euro - 500.000 euro

Afvalwaterbehandeling (Waste water Treatment):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Waterbeheer (Water Management): In deze niche zitten alle projecten rond het beheer, in het bijzonder de verdeling van water in gebieden met waterschaarste. Dit beheer staat meestal in verband met landbouwkundig gebruik van water. De limnologie is een subniche van deze groep onderzoeksprojecten.

Aantal projecten:	11 - 15
Geografisch:	Afrika, Midden-Oosten (Palestina)
Geschat researchbudget:	> 1,4 miljoen euro
Belangrijkste teams:	• KUL, Laboratorium voor Bodem en Water

Limnologie (Limnology): Studie van zoetwaterreservoirs (rivieren, meren). Hierbij ligt de nadruk op het beheer en gebruik van het water op zich en niet op de ecologische processen die zich binnen deze reservoirs eventueel afspelen.

Aantal projecten in cluster: 2 (van de 11 projecten in 'Waterbeheer')

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

Waterbeheer bij Waterschaarste (Water Scarcity Management): Deze niche staat los van de groep waterbeheer omdat het specifiek onderzoek behelst naar beheersmaatregelen voor de verlichting van de waterschaarste op zich.

Aantal projecten in cluster: 3

6.2 EXACTE WETENSCHAPPEN (PHYSICAL SCIENCES)

6.2.1 Sterrenkunde (Astronomy)

6.2.1.1 ASTROFYSICA (ASTROPHYSICS)

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Plasmafysica (Plasmaphysics):

Aantal projecten in cluster: 1 (van de 3 projecten in 'Astrofysica')

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.1.2 KOSMOLOGIE (COSMOLOGY)

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: > 1 miljoen euro

6.2.2 Scheikunde (Chemistry)

6.2.2.1 TOEGEPASTE SCHEIKUNDE (APPLIED CHEMISTRY)

Voedingschemie (Food Chemistry):

Aantal projecten in cluster: 1

6.2.2.2 BIOCHEMIE (BIOCHEMISTRY)

In deze niche werd slechts één project opgenomen met basis biochemisch onderzoek. Alle andere projecten waarin biochemie als onderzoeksmethode wordt toegepast bij een bepaald thema, werden onder het betreffende thema geclassificeerd.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.2.3 HETEROGENE KATALYSE (HETEROGENEOUS CATALYSES)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.2.4 ORGANISCHE SCHEIKUNDE (ORGANIC CHEMISTRY)

Organometallic Scheikunde (Organometallic Chemistry):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Polymeerchemie (Polymer Chemistry):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.2.3 Informatica (Informatics)

6.2.3.1 SYSTEM DESIGN

Neurale Netwerken (Neural Networks):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.2.4 Wiskunde (Mathematics)

6.2.4.1 TOEGEPASTE WISKUNDE (APPLIED MATHEMATICS)

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.4.2 STATISTIEK (STATISTICS)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.5 Fysica (Physics)

6.2.5.1 FYSICOCHEMIE (CHEMICAL PHYSICS)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.5.2 VASTEMATERIE EIGENSCHAPPEN (CONDENSED MATTER PROPERTIES)

Kristallografie (Crystallography):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

Halfgeleiderfysica (Physics of Semiconductors):

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	China en Zuid-Afrika (bilateraal)
Geschat researchbudget:	500.000 euro – 1.000.000 euro
Belangrijkste teams:	• KUL, Afdeling Kern- en Stralingsfysica

6.2.5.3 ELEKTROMAGNETISME (ELECTROMAGNETISM)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.5.4 ELEKTRONICA (ELECTRONICS)

CMOS-Technologie (CMOS-Technology):

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Foto-elektrische componenten (Photonic Components): Foto-elektrische componenten vinden o.a. hun toepassing in zonnecellen.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.5.5 QUANTUMMECHANICA (QUANTUM PHYSICS)

Atoomfysica (Atomic Physics):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.2.5.6 THERMODYNAMICA (THERMODYNAMICS)

Toegepaste Thermodynamica (Applied Thermodynamics):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.3 TECHNOLOGIE (TECHNOLOGY)

6.3.1 Toegepaste Wetenschappen (Engineering)

6.3.1.1 AGROTECHNIEK (AGRICULTURAL ENGINEERING)

Omdat het begrip ‘agricultural engineering’ verwarring kan scheppen werd hier de niche omschreven als agrotechniek. Ze behelst alle projecten rond technologische toepassingen specifiek voor de landbouw.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.3.1.2 BURGERLIJKE BOUWKUNDE (CIVIL ENGINEERING)

Hier wordt met burgerlijke bouwkunde de studie bedoeld van alle constructies voor openbaar en privé-gebruik.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.3.1.3 (TOEGEPASTE) MATERIAALKUNDE (MATERIALS ENGINEERING)

Dit is de studie van de toepassingen van de fysische eigenschappen van bepaalde materialen in de technologie.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	China
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• KUL, Afdeling Fysische Materiaalkunde• KUL, Afdeling Chemische Materiaalkunde

6.3.2 Technologie (Technology)

6.3.2.1 BIOTECHNOLOGIE (BIOTECHNOLOGY)

Deze niche bevat uitsluitend onderzoek naar toepassingen in de biologie en onderscheidt zich aldus van 'genetische manipulatie' zoals hoger beschreven.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: > 2,7 miljoen euro

6.3.2.2 BOUWTECHNIEK (CONSTRUCTION TECHNOLOGY)

Constructie van gebouwen (Building Construction): Studie van architectuur en constructie van gebouwen voor privé en openbaar gebruik.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.3.2.3 ONTMIJNINGSTECHNOLOGIE (DEMINING TECHNOLOGY)

De ontwikkeling van post-conflictgebieden wordt vaak afgeremd door met mijnen bezaaide landbouw- en woongebieden. Deze niche bevat alle projecten rond technologie voor mijndetectie en ontmijning.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • VUB, Elektronica en Informatieverwerking • RUCA, Evolutionaire Biologie • KUL, Afdeling Mechanische Materiaalkunde • KUL, Departement Burgerlijke Bouwkunde

6.3.2.4 ENERGIETECHNOLOGIE (ENERGY TECHNOLOGY)

CO₂: Studie van technologische bijdrages aan de reductie van CO₂ als broeikasgas.

Aantal projecten in cluster: 1

Hernieuwbare Energie (Renewable Energies): Hernieuwbare energie is een must in ontwikkelingslanden die al te vaak van de producenten van traditionele energie afhankelijk zijn. Technologie die specifiek met zonnecellen te maken heeft, wordt in de hieronder beschreven niche opgenomen.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Zonnecellen (Solar Cells):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 500.000 euro – 1.000.000 euro

6.3.2.5 VOEDSELTECHNOLOGIE (FOOD TECHNOLOGY)

Volgende niches worden onderscheiden: fermentatie (fermentations), voedselbewaring (food preservation) en voedselopslag (food storage).

Aantal projecten:	11 - 15
Geografisch:	Ontwikkelingslanden algemeen
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • KUL, Laboratorium voor Agrarische Bouwkunde

Fermentatie (Fermentations):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 12 projecten in 'voedseltechnologie')

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

Voedselbewaring (Food Preservation):

Aantal projecten in cluster: 3 (van de 12 projecten in 'voedseltechnologie')

Geschat researchbudget: 500.000 euro - 1.000.000 euro

Voedselopslag (Food Storage):

Aantal projecten in cluster: 4 (van de 12 projecten in 'voedseltechnologie')

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.3.2.6 BRANDSTOFTECHNOLOGIE (FUELS TECHNOLOGY)

Ontbrandingscontrolesystemen (Combustion Control Systems):

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.3.2.7 INDUSTRIËLE TECHNOLOGIE (INDUSTRIAL TECHNOLOGY)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.3.2.8 MATERIAALTECHNOLOGIE (MATERIALS TECHNOLOGY)

In tegenstelling tot de materiaalkunde (materials engineering) bevat deze niche projecten rond de toepassing van bepaalde technologieën op materialen, en niet zozeer het gebruik van deze materialen zelf.

Aantal projecten in cluster: 2

Geschat researchbudget: 250.000 euro – 500.000 euro

6.3.2.9 MEDISCHE TECHNOLOGIE (MEDICAL TECHNOLOGY)

Technologie met toepassingen in de geneeskunde. Om overlappingsen met de 'Life Sciences' te vermijden, werden hierin enkel onderzoeksprojecten opgenomen waarbij de nadruk ligt op de ontwikkeling van een bepaalde technologie. De toepassingen ervan werden binnen de 'Life Sciences' ondergebracht.

Aantal projecten in cluster: 3

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.3.2.10 NUCLEAIRE TECHNOLOGIE (NUCLEAR TECHNOLOGY)

Deze niche bevat slechts 1 project rond de beveiliging van kernreactoren.

Aantal projecten in cluster: 1

6.3.2.11 FYSISCHE INSTRUMENTARIA (PHYSICAL INSTRUMENTS)

Deze niche bevat slechts 1 project rond microscopische technologie bij ferromagnetisch onderzoek.

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.3.2.12 TELEDETECTIE (REMOTE SENSING)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.3.2.13 RUIMTETECHNOLOGIE (SPACE TECHNOLOGY)

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: < 100.000 euro

6.3.2.14 COMMUNICATIETECHNOLOGIE (COMMUNICATION TECHNOLOGY)

Netwerktechnologie – Draadloze Netwerken (Network Technology – Wireless Systems): Vooral in ontwikkelingslanden is communicatie zonder tussenkomst van draadnetwerken een efficiënt alternatief.

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	niet gespecificeerd
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	• KUL, Departement Elektrotechniek (E.S.A.T.)

6.3.2.15 TELECOMMUNICATIETECHNOLOGIE (TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY)

Breedbandtechnologie:

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.3.2.16 VERVOERSTECHNIEK (TRANSPORT TECHNOLOGY)

Niche met alle technologisch onderzoek, toegepast in transport. De subniches zijn spoorwegen (railway) en autowegen (road).

Spoorwegen (Railway):

Aantal projecten in cluster: 1

Autowegen (Road):

Aantal projecten in cluster: 1

Geschat researchbudget: 100.000 euro – 250.000 euro

6.4 MENSWETENSCHAPPEN (HUMANITIES)

6.4.1 Kunst

Ervan uitgaande dat de artistieke productie van een maatschappij een sterke identiteitsfactor is, heeft onderzoek naar deze artistieke productie de meerwaarde dat dit bijdraagt tot het identiteitsgevoel van een bepaalde samenleving.

Aantal projecten:	< 5
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro

6.4.1.1 TEXTIELKUNST

Die artistieke productie kan textiel inhouden. Binnen deze niche is er één onderzoek dat als geografische focus een aantal ontwikkelingslanden heeft.

6.4.2 Geschiedenis

Aantal projecten:	> 50
Geschat researchbudget:	10 miljoen euro – 20 miljoen euro

6.4.2.1 DE OUDHEID / ARCHEOLOGIE

Bovenstaande niches worden tezamen besproken, hoewel ze zich duidelijk onderscheiden door het feit dat Geschiedenis van de Oudheid zich toelegt op de geschreven bronnen (en dus enkel periodes kan bestuderen waarin reeds het schrift voorkwam) en Archeologie materiële overblijfselen bestudeert. Het omschrijven van deze niches als ontwikkelingsrelevant is echter om dezelfde redenen problematisch. Het is moeilijk om een direct verband te leggen tussen de kennis over een bepaalde samenleving uit de oudheid of de prehistorie en de ontwikkelingsproblematiek. De onderzoeken binnen deze niche selecteerden we enkel omwille van hun geografische focus. Samenlevingen uit de oudheid of prehistorie worden bestudeerd in gebieden die nu als ontwikkelingslanden beschouwd worden.

Assyriologie

Rekening houdend met bovenstaande bedenkingen is deze niche belangrijk omwille van haar geografische focus.

Vergelijkende archeologie

Binnen deze niche zit één onderzoek dat gericht is op het oude Afrika, Istanbul (Byzantium) en Egypte.

Egyptologie

Deze subdiscipline binnen de Archeologie richt zich zoals de naam laat vermoeden op het oude Egyptische Rijk. Deze niche omvat een groot aantal onderzoeken die omwille van hun geografische focus geselecteerd zijn.

6.4.2.2 KERKGESCHIEDENIS

Geschiedenis van de Christelijke kerk

Het gaat hier om onderzoek dat zich specifiek richt op ontwikkelingslanden.

6.4.2.3 GESCHIEDENIS VAN DE GODSDIENSTEN

Religie en haar instellingen spelen een belangrijke rol in vele samenlevingen. Ze kunnen een stabiliserend effect hebben, maar kunnen integendeel ook een factor van instabiliteit zijn. Studie naar de geschiedenis van deze vorm van maatschappelijke structuren in ontwikkelingslanden kan derhalve een zicht geven op

de rol van die instituten in de samenleving. Enerzijds kan een zicht op (de)stabiliserende effecten van die instituten een bijdrage zijn bij conflictpreventie en conflictmanagement. Anderzijds kan dit bijdragen aan een algemeen (holistisch) beeld over een bepaalde maatschappij, wat ontwikkelingsprojecten een grotere kans op slagen geeft. Specifiek wordt binnen een aantal onderzoeken de geschiedenis van de Christelijke Kerk in een aantal ontwikkelingslanden onder de loep genomen. De bedenkingen die we bij de niches Geschiedenis van de Oudheid en Archeologie maakten, gelden tevens hier.

6.4.2.4 MIDDELEEUWSE GESCHIEDENIS

Opnieuw is het moeilijk om de link te zien tussen kennis over Middeleeuwse samenlevingen en ontwikkelingssamenwerking vandaag de dag. Deze niche is echter tot stand gekomen doordat een aantal onderzoeken als geografische focus hedendaagse ontwikkelingslanden hebben.

6.4.2.5 NIEUWSTE GESCHIEDENIS (MODERN HISTORY)

Zo vertrekt deze niche ook vanuit een historisch perspectief, maar dit onderzoek kan voor een groot stuk bijdragen aan kennis over de historische oorzaken van bepaalde fenomenen en situaties in ontwikkelingslanden vandaag de dag. Dit kan specifiek over gebeurtenissen binnen ontwikkelingslanden, maar ook kan het ons een beeld geven van wat er op wereldvlak (in grote mate) bepalend is geweest voor de situatie waarin vele ontwikkelingslanden zich nu bevinden.

Koloniale geschiedenis

Binnen de geschiedenis van de laatste 500 jaar is de belangrijkste en meest bepalende gebeurtenis voor ontwikkelingslanden ongetwijfeld de kolonisering geweest. Hoewel het onmogelijk is te spreken van één bepaalde vorm van kolonisatie (neem maar het grote verschil tussen de kolonisatie in Latijns-Amerika en Afrika) wordt hier gewezen op het proces van expansie vanuit West-Europa en het tegelijkertijd onderdrukken en economisch en cultureel uitbuiten van wat nu 'ontwikkelingslanden' zijn. Zo geeft dit onderzoek een duidelijk beeld van de gebeurtenissen en de 'mentaliteit' tijdens de koloniale periode, maar leert het ons ook wat na de onafhankelijkheid in vele landen tijdens de zogenaamde postkoloniale periode de bepalende gebeurtenissen waren voor het lot van vele van die landen vandaag.

6.4.3 Informatiewetenschappen

6.4.3.1 BIBLIOTHEEKWETENSCHAPPEN

Academisch en wetenschappelijk onderzoek is van zeer groot belang voor ontwikkelingslanden.

Ter bevordering van het academisch onderzoek moet er een goede verspreiding van wetenschappelijke

informatie mogelijk zijn. Bibliotheekwetenschappen onderzoeken hoe in ontwikkelingslanden gewerkt kan worden niet alleen om onmisbare westerse publicaties in handen te krijgen, maar ook om de 'lokale' publicaties het best te verspreiden en te ontsluiten. Onderzoek binnen deze niche houdt rekening met de voor- en nadelen van de nieuwe communicatietechnologieën en het internet.

6.4.4 Taalwetenschap

Aantal projecten:	16 - 20
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro

6.4.4.1 MODERNE TALEN

Taal en samenleving zijn zeer nauw met mekaar verbonden. Kennis over een taal leert ons veel over de samenleving waarin die taal wordt gebruikt. Binnen ontwikkelingsonderzoek draagt die bij tot de algemene kennis over een samenleving die onvermijdelijk is voor de implementatie en goede werking van ontwikkelingsprojecten. Ook hier is vaak vanuit een etnografische focus een niche tot stand gekomen. Naast Afrikaanse talen wordt ook Arabisch (Hamo-Semitisch) en Chinees bestudeerd.

6.4.4.2 LINGUÏSTIEK

Toegepaste Linguïstiek

Onderzoek binnen linguïstiek is voornamelijk interessant voor ontwikkelingssamenwerking als het gericht is op interculturele en internationale communicatie. Vooral binnen het debat over conflictpreventie en conflictmanagement speelt interculturele communicatie een belangrijke rol en kennis hierover kan zeer relevant zijn.

6.4.5 Literatuur

Aantal projecten:	11 - 15
Geschat researchbudget:	500.000 euro – 1.000.000 euro

Net zoals we uit de artistieke productie veel kunnen leren over de 'identiteit' van een samenleving, is dit bij literaire productie ook het geval. Vaak kan literatuur uit de koloniale en postkoloniale periode in dit geval zeer relevant zijn. De niches zijn dan ook voornamelijk tot stand gekomen vanuit de plaats en periode van de literatuur: Afrikaanse, Aziatische en Latijns-Amerikaanse literatuur.

6.4.6 Religieuze wetenschappen

Aantal projecten:	5 - 10
Geschat researchbudget:	100.000 euro – 250.000 euro

Religie speelt tegenwoordig een zeer belangrijke rol op het politieke vlak. Meer en meer komt religieuze identiteit bij (in wezen) politieke conflicten op de voorgrond te staan. Hoewel religie en het met elkaar in contact komen van verschillende religies niet onvermijdelijk tot conflict moet leiden (net zo min als het in contact komen van verschillende beschavingen tot een botsing tussen beschavingen moet leiden) is dit onderzoek in grote mate belangrijk bij conflictpreventie en management. Onder meer om een zicht te krijgen waarom vaak zeer politieke conflicten een religieuze dimensie krijgen of omgekeerd hoe religieuze conflicten tot een politiek probleem kunnen leiden. Deze laatste vorm van onderzoek zou ook onder Politieke wetenschappen geplaatst kunnen worden. De steekproef bevatte onderzoeksprojecten in de niches Vergelijkende godsdienstwetenschappen, Theologie en Pastorale studies. Binnen deze laatste niche is één onderzoek geselecteerd dat zich specifiek met de hierboven geschetste problematiek bezig houdt, het nagaan van de mogelijkheden van een interreligieuze dialoog tussen de drie boekgodsdiensten.

6.5 SOCIALE WETENSCHAPPEN

6.5.1 Antropologie

Aantal projecten:	21 - 30
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

6.5.1.1 SOCIALE & CULTURELE ANTROPOLOGIE

Antropologie kan als wetenschap een zeer grote bijdrage leveren aan kennis over samenlevingen in ontwikkelingslanden. Antropologie probeert een samenleving van binnenuit te begrijpen en streeft veelal een holistisch beeld na. Antropologie is van belang voor ontwikkelingssamenwerking omdat het onmisbare informatie kan geven over de concrete implementatie van ontwikkelingsprojecten (bvb. welke beelden er bestaan over bepaalde ziekten e.d.) of waarom bepaalde ontwikkelingsprojecten mislukken (bvb. het tevergeefs proberen installeren van westers recht).

6.5.2 Sociologie

Aantal projecten:	< 5
Geschat researchbudget:	< 100.000 euro

Er zijn een aantal belangrijke methodologische verschillen tussen sociologie en antropologie, maar net zoals bij het antropologisch onderzoek wordt hier onderzoek gedaan naar de sociale betekenis van bepaalde gedragingen of naar het begrijpen van bepaalde maatschappelijke fenomenen.

6.5.3 Communicatiewetenschappen

Volgen we Manuel Castells dan kunnen we stellen dat we in een netwerkmaatschappij leven waarin heel de wereld gelinkt wordt door informatiestromen en waarin het toegang hebben tot die informatie 'levensnoodzakelijk' is geworden. Deze toegang is echter niet verzekerd en daardoor ontstaat er iets als de zogenaamde 'Digitale kloof'. Binnen deze vinden onderzoeken plaats die bijdragen aan het dichten van deze 'Digitale kloof'.

6.5.4 Cultuurstudies

Aantal projecten:	16 – 20
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

Net zoals antropologie bestuderen Cultuurwetenschappen de gedragingen van mensen. In de eerste plaats hebben Cultural Studies vaak een geografische focus. Vandaar de niches Afrikaanse en Aziatische Studies (Chinese, Hindi). Afrika en Azië zijn twee continenten waar ontwikkelingsrelevant onderzoek zich op kan richten. Cultural Studies bestuderen meer en meer ook de sociale contextgebondenheid van fenomenen als taal, religie en geletterdheid ... Als methodologie grijpt men binnen de Cultural Studies daarbij vaak terug naar de studie van discours (zo is er een studie naar het pacificatiediscours in Zuid-Afrika).

6.5.5 Economie

Aantal projecten:	> 50
Geschat researchbudget:	5 miljoen euro – 10 miljoen euro

Aangezien de classificatie ‘onderontwikkeld’ vaak vanuit een economisch concept vertrekt (hoewel er ook andere indexen bestaan zoals de Human Development Index) is onderzoek naar de oorzaken van de huidige economische situatie en mogelijkheden om uit de huidige impasse te geraken van zeer groot belang voor ontwikkelingslanden. Onderstaande niches maken duidelijk in welke domeinen de studie van economische processen van belang is.

6.5.5.1 TOEGEPASTE ECONOMIE

Binnen deze niche worden concrete economische toepassingen bestudeerd. Men krijgt bijvoorbeeld een beter zicht op de financiële aspecten van de planning van projecten en op de reële economische situatie.

6.5.5.2 ONTWIKKELINGSECONOMIE

Deze niche is gericht op de economische aspecten van de ontwikkelingsproblematiek. Hoewel hierbij een onderscheid gemaakt zou kunnen worden tussen Ontwikkelingssamenwerking en Ontwikkelingsstudies kunnen we algemeen stellen dat het hier gaat om onderzoek naar de economische oorzaken en gevolgen van verstedelijking, arbeidsoverschotten en tekorten, productiviteit, (on)evenwichtige import en export. Sommige van de onderzoeken binnen deze niche zouden een aparte plaats onder de noemer van Gezondheidseconomie of Landbouweconomie kunnen krijgen, maar ze zijn te plaatsen onder één noemer omdat ze allen in de eerste plaats op ontwikkelingslanden gericht zijn.

Plattelandsontwikkeling

Binnen ontwikkelingseconomie is er echter wel een belangrijke niche rond landbouw in ontwikkelingslanden. Hoewel het een punt van discussie blijft of landbouw dan wel industrie (of beiden) het meest gestimuleerd moet worden bij ontwikkelingssamenwerking is landbouw vaak de enige of grootste economische sector in een ontwikkelingsland. Binnen deze niche vinden we de studie van de economische aspecten van plattelandsontwikkeling.

6.5.6 Pedagogische wetenschappen

Aantal projecten:	21 - 30
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

6.5.6.1 EDUCATIE

Educatie is van belang in algemene en in specifieke zin. Onderwijs, dus educatie in specifieke zin, is een belangrijke pijler om ontwikkeling een kans op slagen te geven. Onderzoek binnen deze niche richt zich dan voor een deel op de concrete implementatie van onderwijs in ontwikkelingslanden. Meer algemeen (educatie in de brede betekenis) vindt men ook onderzoek naar bijvoorbeeld de relatie tussen sociale leeromgeving en duurzame ontwikkeling. Binnen deze niche vinden we ook onderzoek naar de culturele aspecten van geletterdheid.

Vergelijkende educatie

In het kader van de studie van educatie in ontwikkelingslanden vindt men binnen deze niche voornamelijk een vergelijkende analyse van onderwijssystemen.

Curriculum Studies

Zeer specifiek wat de implementatie van onderwijs betreft wordt hier onderzocht welke curricula het best geschikt zijn in een bepaalde leeromgeving.

Onderwijsmethodes

Hierbinnen vinden we specifieke expertise op het gebied van onderwijstechnologie, meer bepaald gebruik van multimediatechnieken. Vanuit het belang en de diepgang van de huidige technologische revolutie is deze niche tot stand gekomen door de aandacht die er vanuit sommige onderzoeken naar digitale geletterdheid en het aanwenden van de nieuwe technologieën in onderwijs gaat.

6.5.7 Juridische wetenschappen

Aantal projecten:	16 - 20
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

Een belangrijke basis voor een stabiele samenleving is een rechtvaardig rechtssysteem en een goed werkende en onafhankelijke rechtsbedeling. De bestrijding van corruptie en het handhaven van recht in prille democratieën zijn voorbeelden. Binnen deze niche vindt men onderzoek naar de mogelijkheden voor verschillende vormen van rechtssystemen in ontwikkelingslanden.

Naast het domein van het Internationaal recht is er een zekere expertise rond intellectuele eigendomsrechten. Tegenwoordig heerst er een levendig debat over het Intellectuele Eigendom. Dit is mede een gevolg van de opkomst van nieuwe digitale technologieën, de opkomst van de gentechnologie maar evenzo als gevolg van een aantal internationale verdragen zoals de TRIPS. De vraag is echter of dergelijke verdragen zullen bijdragen tot de werkelijke bescherming van intellectuele eigendomsrechten dan wel of ze tot monopolievorming zullen leiden. Het is binnen deze niche dat deze discussie gevoerd wordt.

6.5.7.1 INTERNATIONAAL RECHT

Binnen deze niche wordt nagegaan hoe op internationaal juridisch vlak maatregelen genomen kunnen worden die ontwikkeling kunnen bevorderen. Dit kan gaan over internationale verdragen inzake economische, sociale en culturele rechten, maar bijvoorbeeld ook over grensproblematiek en conflicten tussen landen.

Mensenrechten

Een belangrijke niche binnen het ruimere internationale recht is dat van de mensenrechten. Een stabiele samenleving waar de collectieve en individuele mensenrechten in evenwicht zijn, wordt algemeen als grondvoorwaarde voor ontwikkeling beschouwd.

6.5.8 Politieke Wetenschappen

6.5.8.1 POLICY STUDIES

Aantal projecten:	> 50
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

Ontwikkelingsbeleid

Binnen de politieke wetenschappen en meer bepaald binnen de studie van beleid is onderzoek naar ontwikkelingsbeleid een belangrijk thema. Hierbij wordt onderzocht hoe in binnen- en buitenland ontwikkelingsbeleid gevoerd wordt en wordt aan beleidsvoorbereidend onderzoek gedaan.

Ontwikkelingsstudies

Hier gaat het niet zozeer over ontwikkelingsbeleid, maar over welke politiek (welk beleid) het best gevoerd kan worden in ontwikkelingslanden. Zo wordt bijvoorbeeld onderzocht op welke manier het samenspel tussen de verschillende actoren best kan plaatsvinden.

EU-beleid

Binnen deze niche wordt specifiek het beleid van de EU ten aanzien van ontwikkelingssamenwerking in het algemeen en ontwikkelingslanden in het bijzonder onderzocht.

Internationale Studies

Vredesstudies

Een betere omschrijving voor 'peace studies' zou conflictpreventie en management kunnen zijn. Onderzoek binnen deze niche tracht de aard van conflicten te begrijpen om zodoende aan eventuele conflictpreventie en management te doen. Gezien de vele conflicten in ontwikkelingslanden vandaag de dag is onderzoek naar de oorzaken en mogelijkheden van conflicten van zeer groot belang omdat enige vorm van stabiliteit noodzakelijk is om tot duurzame ontwikkeling te komen.

6.5.8.2 PUBLIC POLICY

Aantal projecten:	21 – 30
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro

Sociaal beleid

Economische vooruitgang van een land kan een vertekend beeld geven van de verbetering van het lot van de inwoners van dat land. De economische welvaart kan in handen van een kleine elite zijn. Er zijn verscheidene maatregelen die getroffen moeten worden om dit te voorkomen en één daarvan is de uitbouw van een sociaal zekerheidstelsel. Binnen deze niche wordt onderzoek naar de eigenschappen en mogelijkheden van sociale zekerheid in ontwikkelingslanden gedaan. Deze studies zijn complementair met studies in het kader van de Volksgezondheid.

Sociale studies

Gender Studies

Ook in ontwikkelingslanden is er nog een grote nood aan een gelijke kansenbeleid voor vrouwen en mannen. Dit blijkt uit onderzoek dat binnen deze niche uitgevoerd wordt.

Gezondheidsstudies

Sociologische studies naar de manier waarop in de gezondheidssector gewerkt wordt. NB: deze niche is zeer verwant met de studie van de volksgezondheid (zie gezondheidswetenschappen).

Migratiestudies

Onderzoek naar de impact van migratie op ontwikkelingslanden en de rol die migranten kunnen spelen in ontwikkelingssamenwerking.

6.6 GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN

De eerste opdeling hier is tussen veterinaire disciplines en de humane gezondheidswetenschappen.

Slechts bij de bestrijding van één bepaalde tropische ziekte (trypanosomiase) lopen de expertisevelden in elkaar over. Een ander raakvlak is het gebruik van proefdiermodellen bij fundamenteel en klinisch onderzoek. De veterinaire wetenschappen leunen dan weer aan bij de veeteelt en biologische wetenschappen, die onder Natuurwetenschappen besproken zijn.

De expertisevelden, beschikbare budgetten en wetenschappelijke teams zijn, zoals te verwachten, veel kleiner en meer overschouwelijk voor de diergeneeskunde dan voor de menselijke.

6.6.1 Diergeneeskunde

Op basis van de steekproef aan projecten kunnen we de volgende expertisevelden onderscheiden:

Aantal projecten:	16 – 20
Geografisch:	Voorname­lijk sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, Diergeneeskunde, S. Geerts• VUB, Cellulaire Immunologie, P. De Baetselier• UGent, Parasitologie en parasitaire ziekten, J. Vercruy­se

Andere aandoeningen waarrond op kleinere schaal gewerkt wordt:

- parasitologie: polyparasitisme, nematoden
- virologie: East Coast Fever (o.a. vaccin), bovine viral diarrhoea (behandeling)
- batterijkippen: voedingsdeficiënties (Zuid-Afrika) en infecties (Azië)
- infecties overgedragen door varkens (Vietnam)

Op het vlak van capacity building geven de Vlaamse teams ondersteuning aan o.a.

- Veterinary services in Zambia
- National Veterinary Laboratory, Rwanda
- Centre for Ticks and Tickborne Diseases, Malawi
- International Centre for Zoonosis, Ecuador
- Univ. of Pretoria, Zuid-Afrika
- Zoo van Antwerpen (tropische diersoorten)

6.6.2 Humane Gezondheidswetenschappen

6.6.2.1 PARASITOLOGIE

De Vlaamse wetenschappelijke teams zijn goed thuis in vier klassieke tropische parasitaire ziekten:

Malaria

Aantal projecten:	11 – 15
Geografisch:	sub-Sahara Afrika, Z.O.Azië
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, departement Parasitologie• UIA, Farmacognosie en fytochemie

Leishmaniosis

Aantal projecten:	5 - 10
Geografisch:	Afrika, Latijns Amerika, Midden Oosten
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, departement Parasitologie• Institute of Cellular Pathology• UA, Medicinale chemie

Schistosomiasis

Aantal projecten:	5 – 10
Geografisch:	sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	250.000 euro – 500.000 euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, eenheid Helminthologie

Trypanosomiasis (zie ook diergeneeskunde)

Aantal projecten:	5 – 10
Geografisch:	sub-Sahara Afrika, Z.O.Azië
Geschat researchbudget:	500.000 euro – 1.000.000 euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, departement Parasitologie• UA, Medicinale chemie• Institute of Cellular Pathology (ICP)• VUB, CIMM en DBIT

Meer dan vijf projecten liggen op het gebied van ontwikkeling van antiparasitaire middelen. Voor elk van deze vier ziektes zijn de teams ingeschakeld in Europese samenwerkingsverbanden. De research gebeurt veelal met ondersteuning van academische partners in ontwikkelingslanden (o.a. UPCH, Peru (Leishmania), NIMPE, Vietnam, Laos en Cambodja (Malaria))

6.6.2.2 BACTERIOLOGIE

Hier is tuberculose veruit de belangrijkste ziekte, en een sterke expertiseniche voor Vlaamse researchteams.

Aantal projecten:	16 – 20
Geografisch:	sub-Sahara Afrika, Latijns-Amerika
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro (belangrijke toelage Damiaanactie)
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none">• ITG, eenheid Bacteriologie• WIV-(Pasteurinstituut)• UGent, Laboratorium farmaceutische biotechnologie• VUB, CIMM

Naast tuberculose wordt ook nog onderzoek gewijd aan lepra (*M. leprae*), het Buruli-ulcer (eveneens veroorzaakt door *Mycobacterium* spp.) en cholera.

6.6.2.3 VIROLOGIE

De virologische aandoeningen krijgen het leeuwendeel van de aandacht van zowel donoren als wetenschappers. In de eerste plaats is de HIV-epidemie hiervoor verantwoordelijk. Ook de doorbraken op het gebied van hepatitisbestrijding spelen een rol.

In de internationale strijd tegen HIV spelen Vlaamse wetenschappers een belangrijke rol. Bij onze steekproef stelden we vast dat het fundamenteel onderzoek zich afspeelt op het grensdomein immunologie – virologie – moleculaire biologie, waar de resultaten van belang zijn voor zowel (retro-) virale aandoeningen als kankeronderzoek. We gebruikten als inclusienorm voor de steekproef 1) specifiek op HIV/AIDS gericht onderzoek én 2) een directe bruikbaarheid/impact van onderzoeksresultaten op de HIV-epidemie. Toch weerhielden we in het basiswetenschappelijke veld nog 22 virologische projecten en 16 farmacologische projecten, dubbel zoveel projecten als de HIV-projecten die direct met ontwikkelingslanden te maken hadden (preventie, epidemiologie, behandeling, klinische trials). We vatten dit samen in twee tabellen:

Fundamenteel HIV-onderzoek

Aantal projecten:	41 - 50
Geografisch:	niet van toepassing
Geschat researchbudget:	10 miljoen euro – 20 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • KULeuven, afdeling Virologie en chemotherapie, afdeling Klinische en epidemiologische virologie en Laboratorium voor farmacotechnologie en biofarmacie • ITG, eenheid Virologie • UA, Hematologie en bloedtransfusie • UGent, afdeling Immunologie en afdeling Evaluatie en onderzoek van vaccins • verschillende farmaceutische firma's

Klinisch en epidemiologisch HIV-onderzoek

Aantal projecten:	21 - 30
Geografisch:	sub-Sahara Afrika
Geschat researchbudget:	10 miljoen euro – 20 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • ITG, SOA/HIV research en interventie-eenheid • UGent, Internationaal centrum voor reproductieve gezondheid

Het klinisch en epidemiologisch HIV-onderzoek leunt dicht aan bij de algemene aanpak van SOA (zie verder onder Volksgezondheid).

Ook rond de hepatitisvirussen (waarvan vooral hepatitis-B en -C een probleem vormen in ontwikkelingslanden) is er heel wat expertise aanwezig, vooral wat betreft fundamenteel onderzoek en vaccins.

Aantal projecten:	11 – 15
Geografisch:	sub-Sahara Afrika, mediterraan bekken
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • UGent, afdeling Immunologie en afdeling Evaluatie en onderzoek van vaccins • UA, Epidemiologie en sociale geneeskunde • KULeuven, afdeling Virologie en chemotherapie • Innogenetics NV

Andere virussen die bestudeerd worden en die van belang zijn voor ontwikkelingslanden:

- adenovirussen
- flaviviridae
- papillomavirus (HPV) (deze projecten zijn geklasseerd bij cervixkanker, onder Volksgezondheid)
- Marburgvirus
- poliovirus
- Toxoplasma gondii
- gele koorts

Het betreft hier telkens één of twee projecten die meestal door een van de boven genoemde teams gevoerd worden.

Daarnaast bevat onze steekproef ook nog een aantal onderzoeksprojecten gericht op het ontwikkelen van niet-specifieke antivirale middelen of op betere toedieningswijzen.

6.6.2.4 NIET-OVERDRAAGBARE AANDOENINGEN

Onder deze noemer klasseren we de gezondheidsproblemen die niet infectieus van aard zijn, en bovendien slechts zelden typisch zijn voor ontwikkelingslanden. Het betreft hier een pakket van een twintigtal projecten in onze steekproef. Voor het overgrote deel gaat het hier om samenwerking tussen Vlaamse artsen en hun collega's uit ontwikkelingslanden in het kader van bilaterale samenwerking. Een overzicht:

Aandoening	Aantal projecten	Budgetklasse
Cardiologie	1	< 100.000 euro
Endocrinologie	1	< 50.000 euro
Gastro-enterologie	1	< 100.000 euro
Genetica	2	< 400.000 euro
Haematologie	3	< 200.000 euro
Hypertensie	2	< 150.000 euro
Toxicologie/schorpioengif	5	< 400.000 euro
Psychosomatische problemen	2	< 150.000 euro
Radiotherapie	1	< 100.000 euro

6.6.2.5 VOLKSGEZONDHEID

Onderzoek naar de gezondheidssystemen, -organisatie en dienstverlening en hoe die te verbeteren en te bestendigen met schaarse middelen is een belangrijke expertiseniche, die kan teruggrijpen op een lange traditie in België. Ook vanuit de sociaal-culturele hoek komen er initiatieven.

Aantal projecten:	16 – 20
Geografisch:	ontwikkelingslanden, geen echte concentratie
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • ITG, departement Volksgezondheid • KULeuven, departement Sociale en culturele antropologie

Ook rond de algemene thema's epidemiologie, preventie en vaccinatie is ruim expertise beschikbaar, die uiteraard meer aan bod komt bij de specifieke aandoeningen zoals hierboven beschreven.

Een derde cluster betreft Reproductieve gezondheid en Sexueel overdraagbare aandoeningen (SOA).

Hieronder vallen eveneens studies rond cervixkanker/HPV, zwangerschap, obstetrie en moeder- en kindzorg.

Aantal projecten:	16 – 20
Geografisch:	vooral sub-Sahara Afrika, ook Latijns-Amerika en Azië
Geschat researchbudget:	1 miljoen euro – 5 miljoen euro
Belangrijkste teams:	<ul style="list-style-type: none"> • ITG, SOA/HIV research en interventie-eenheid en departement Volksgezondheid • UGent, Internationaal centrum voor reproductieve gezondheid

6.6.2.6 FARMACOLOGIE EN DIAGNOSTICA

Zowel bij de parasitaire ziektes als de virologische en bacteriologische ziekteverwekkers zagen we dat een belangrijk deel van het onderzoek gericht is op het ontwikkelen en testen van geneesmiddelen.

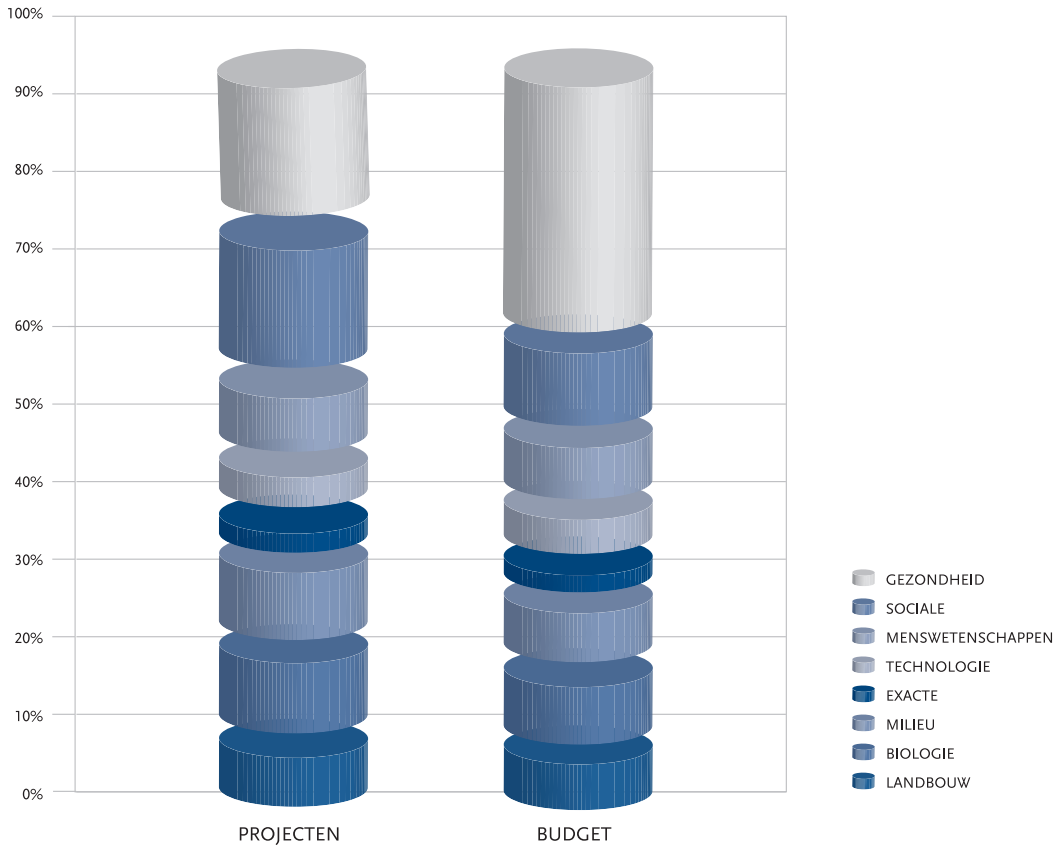
Naast onderzoek naar specifiek antiparasitaire, antivirale of antimicrobiële middelen groeperen we hier een aantal projecten die met geneesmiddelen of diagnostica te maken hebben:

Onderwerp	Aantal projecten	Budgetklasse
Basisonderzoek geneesmiddelen	3	< 300.000 euro
Resistentie	2	< 400.000 euro
Productie (recombinant)	1	< 200.000 euro
Promotie van onderzoek naar middelen tegen verwaarloosde ziekten	1	< 20.000 euro
Pijnbestrijding (bilateraal)	1	< 100.000 euro
Traditionele geneesmiddelen	1	< 10.000 euro
Medicinale planten	4	< 450.000 euro
Diagnostica (mycotoxines)	1	< 350.000 euro

6.6.3 Capaciteitsondersteuning

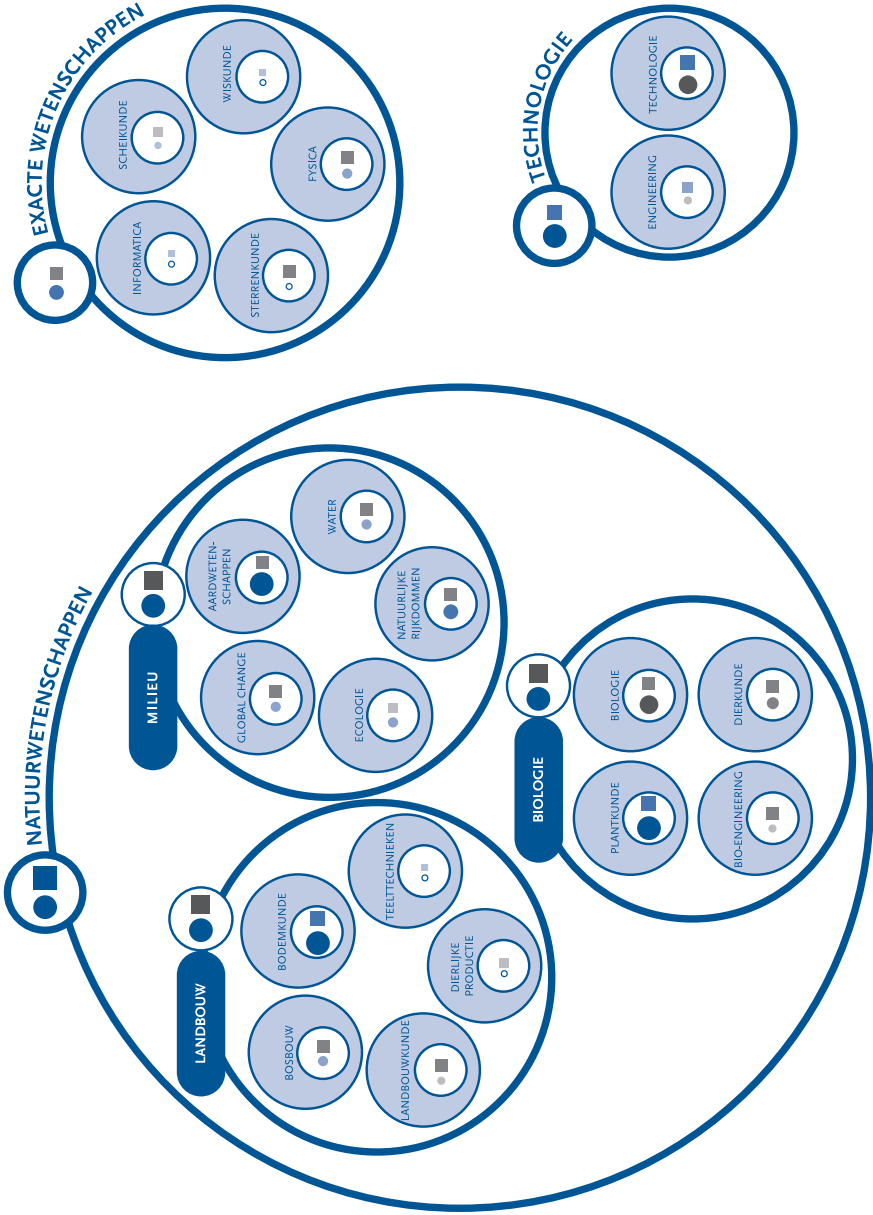
Tegenwoordig gebeurt het leeuwendeel van de medische research in ontwikkelingslanden in een lange-termijn samenwerking met lokale partners. Hierbij komt steeds een element van wetenschappelijke groei van die partner. Een aantal projecten hebben die capaciteitsvergroting tot direct doel. We onderscheiden:

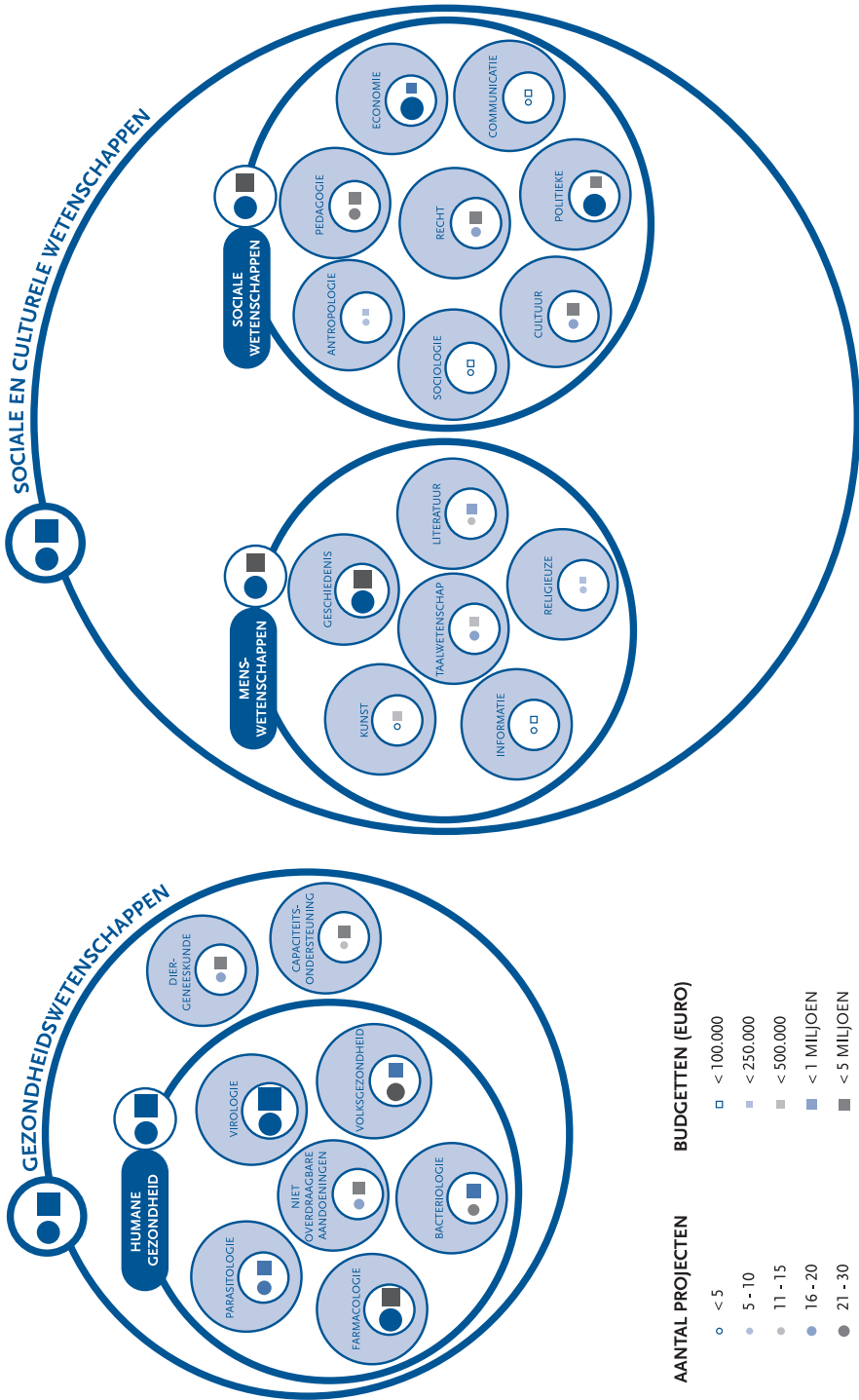
Soort ondersteuning	Aantal projecten	Budgetklasse
Coaching en onderwijsmodules	10	< 2.000.000 euro
Afstandsonderwijs	2	< 200.000 euro
Infrastructuur (vooral laboratoria)	5	< 1.500.000 euro
Informatieverspreiding over onderzoek	2	< 300.000 euro



Overzicht van de proporties tussen de verschillende hoofddomeinen voor wat betreft de projecten (totaal 1.083) en de (geëxtrapoleerde) budgetten (totaal 159 miljoen euro) die in de steekproef opgenomen zijn.

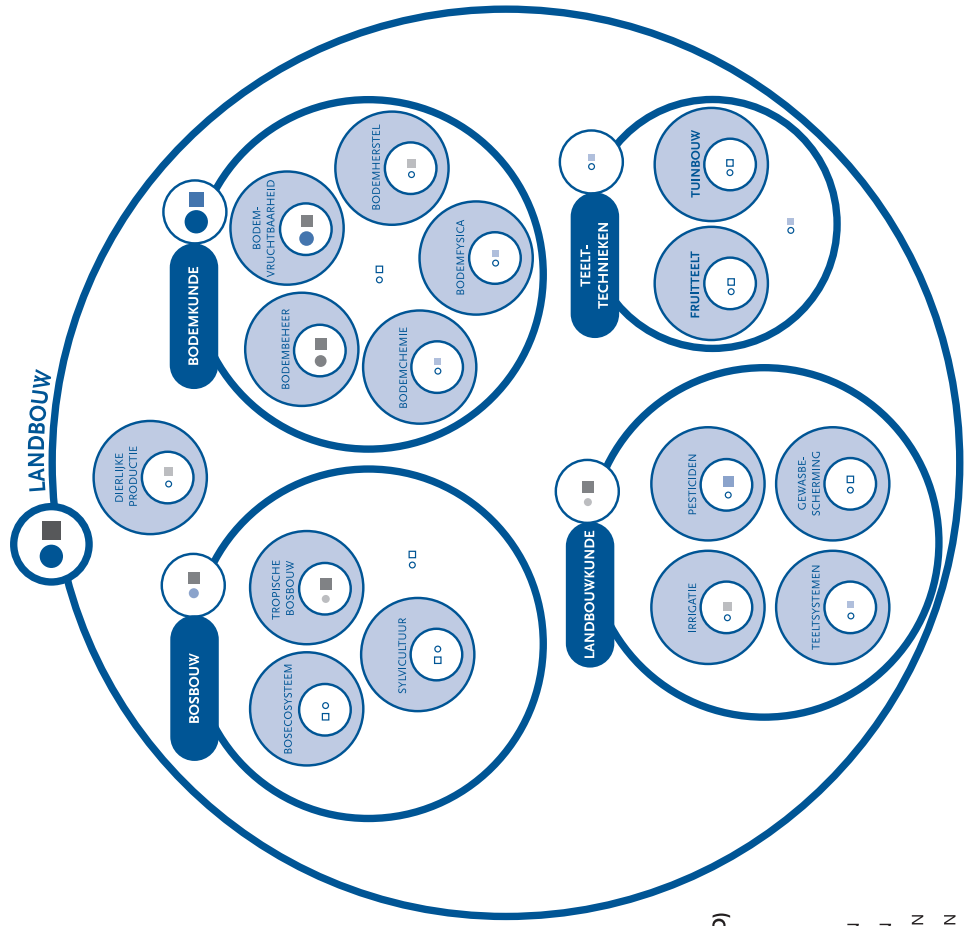
**VRWB PROJECT Science sharing
CLUSTERING VAN EXPERTISEGEBIEDEN**





STEEKPROEF (1083 RECENTE PROJECTEN, 140 MILJOEN EURO (OP 87%))

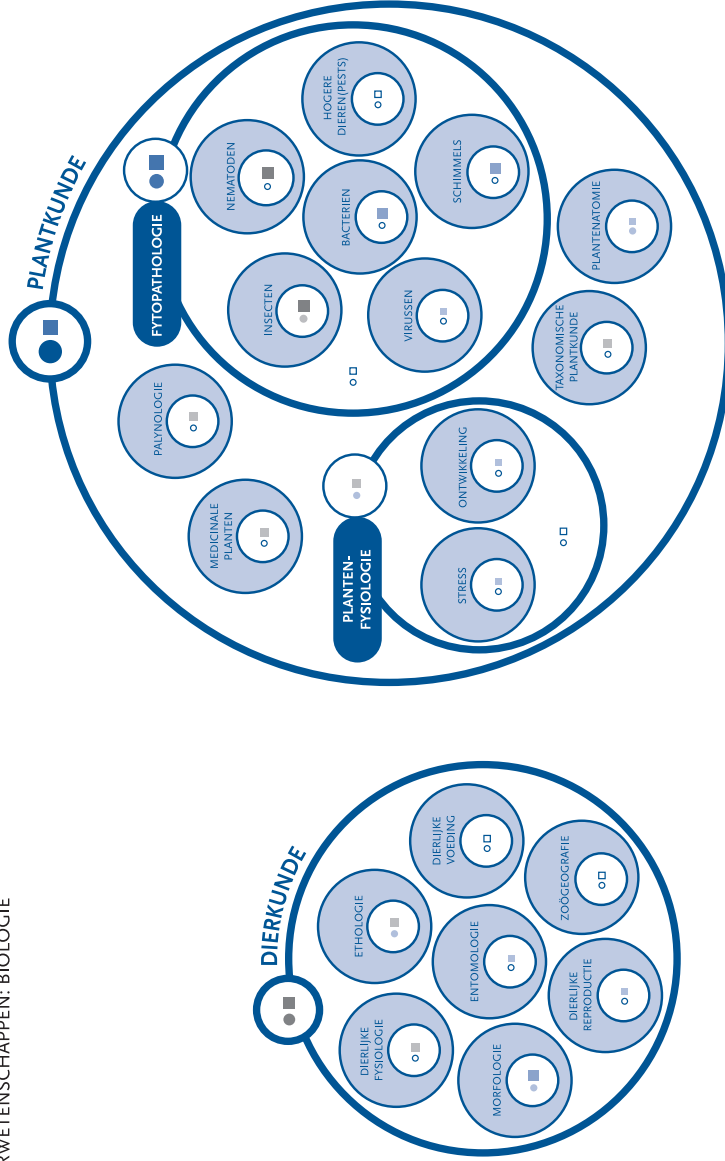
VRWB PROJECT Science sharing
CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
 NATUURWETENSCHAPPEN: LANDBOUW

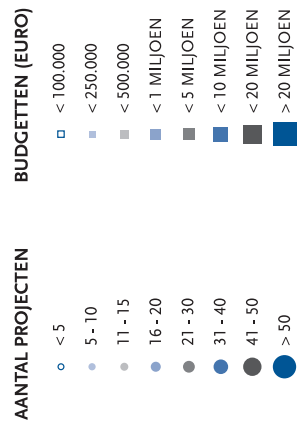
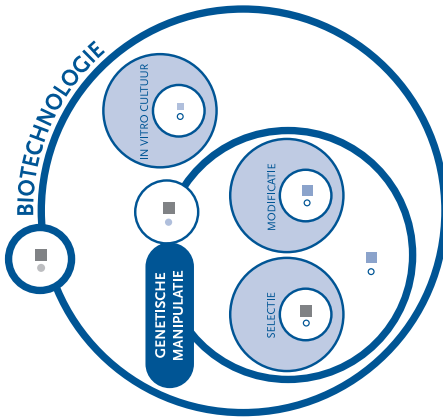
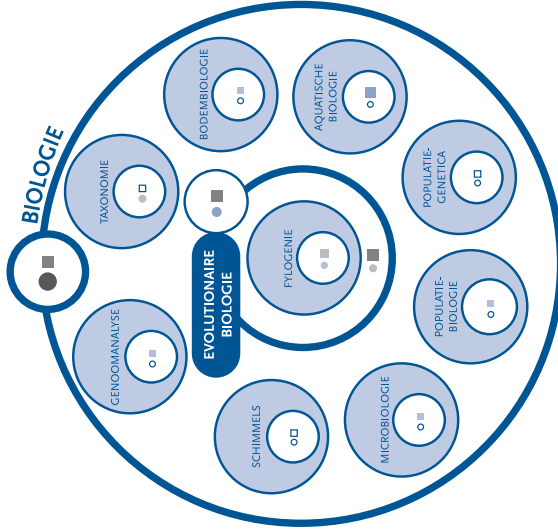


AANTAL PROJECTEN	BUDGETTEN (EURO)
○ < 5	□ < 100.000
● 5 - 10	■ < 250.000
● 11 - 15	■ < 500.000
● 16 - 20	■ < 1 MILJOEN
● 21 - 30	■ < 5 MILJOEN
● 31 - 40	■ < 10 MILJOEN
● 41 - 50	■ < 20 MILJOEN
● > 50	■ > 20 MILJOEN

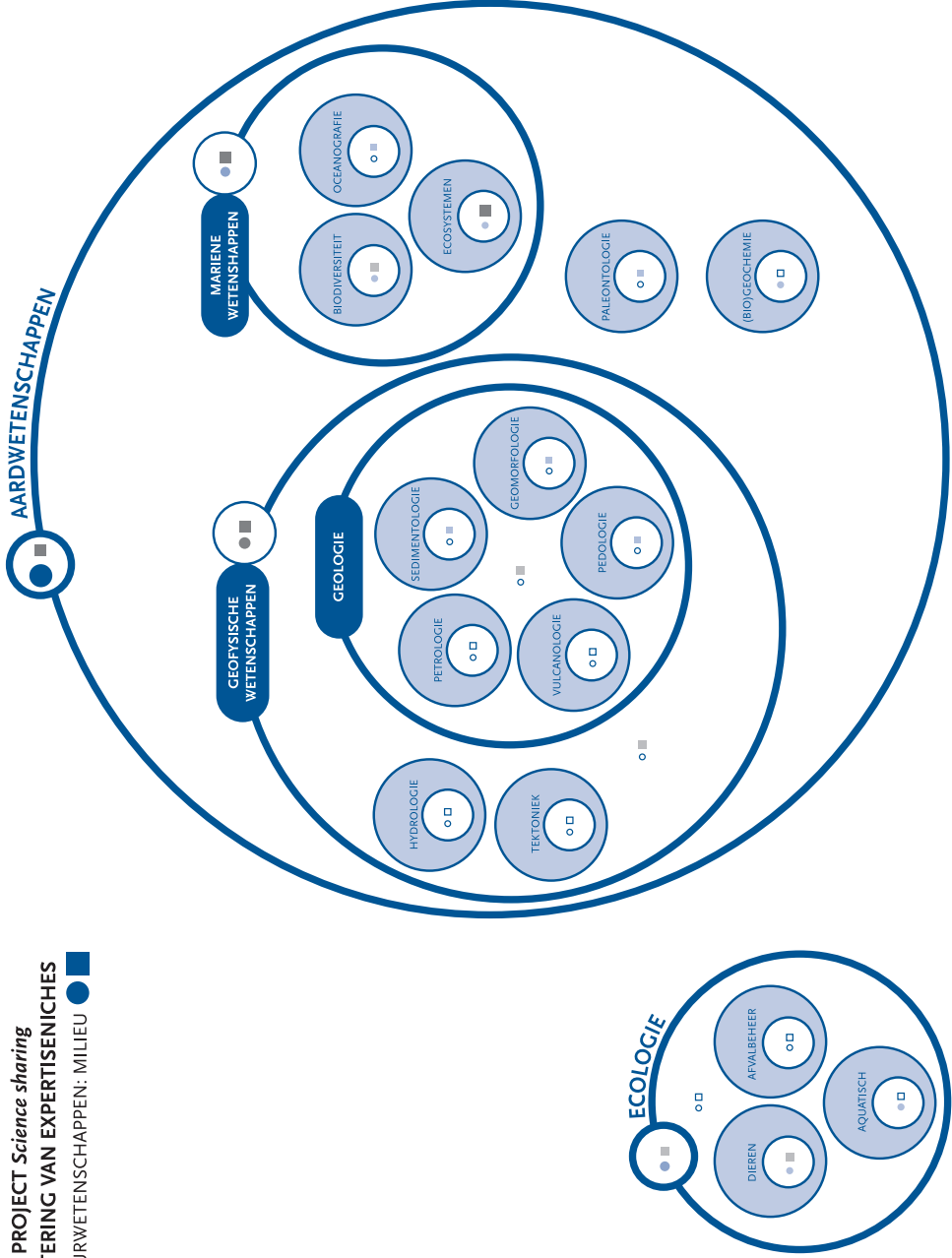
STEENPROEF (102 RECENTE PROJECTEN, 12,7 MILJOEN EURO (OP 89%))

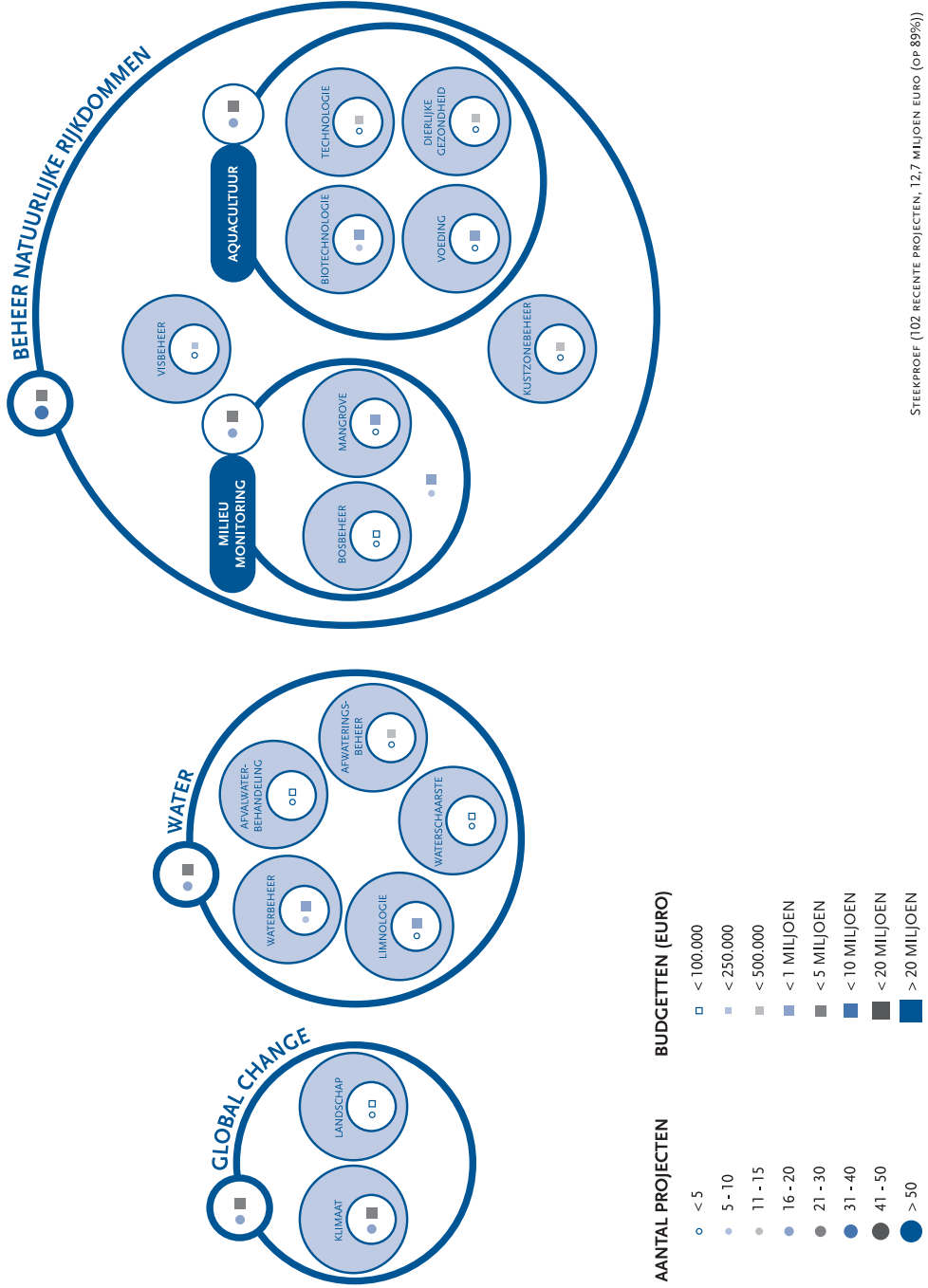
VRWB PROJECT Science sharing
CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
NATUURWETENSCHAPPEN: BIOLOGIE



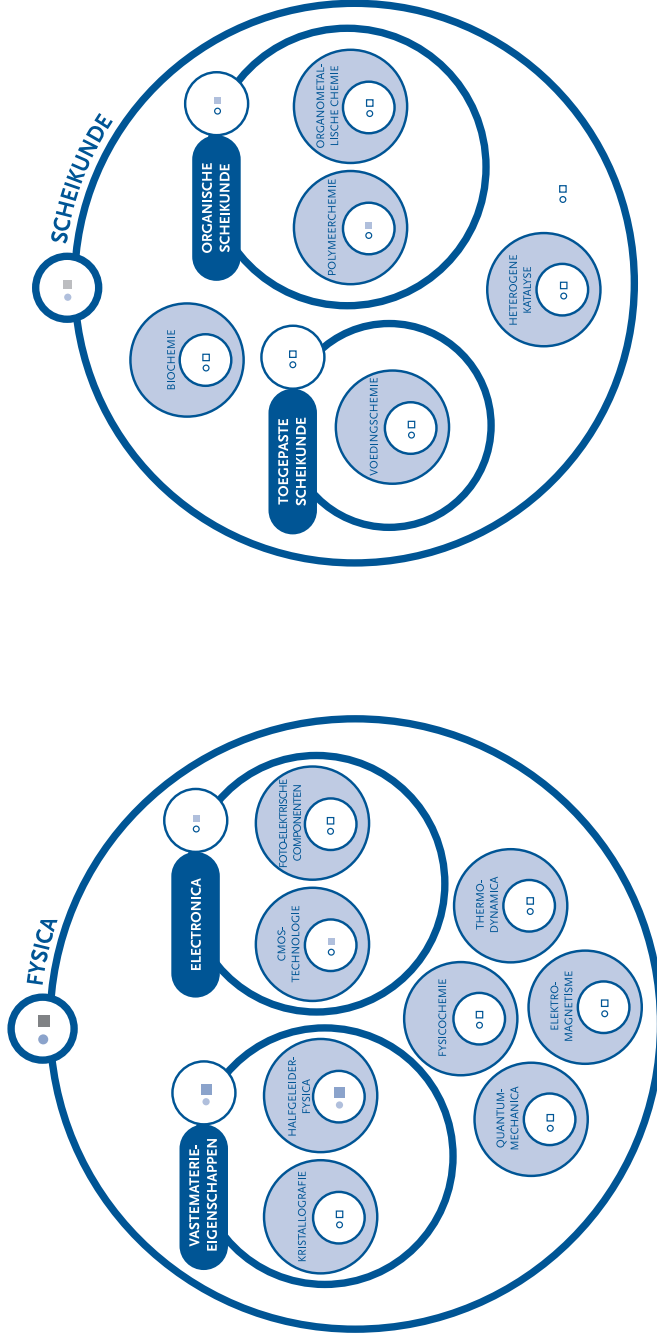


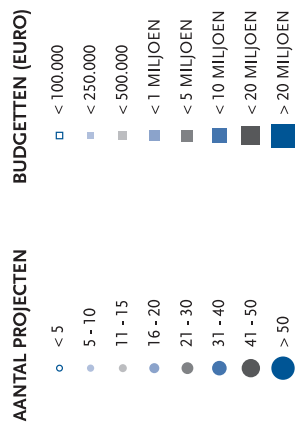
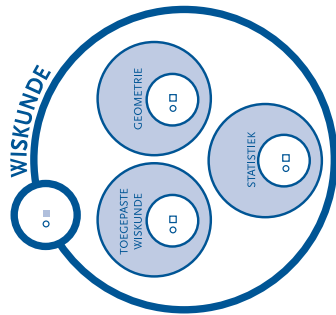
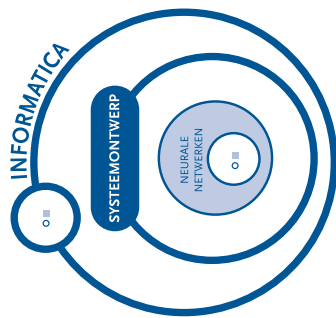
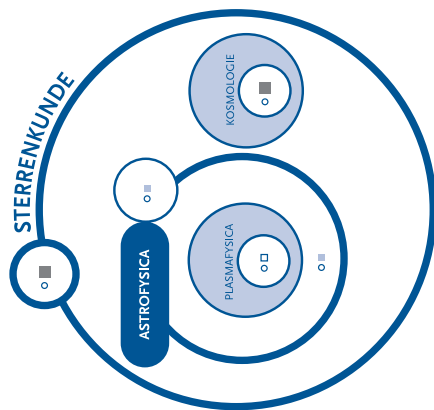
STEEKPROEF (140 RECENTE PROJECTEN, 14,4 MILJOEN EURO (OP 79%))





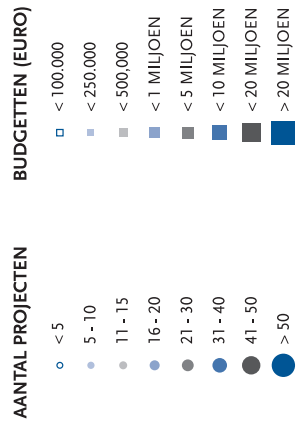
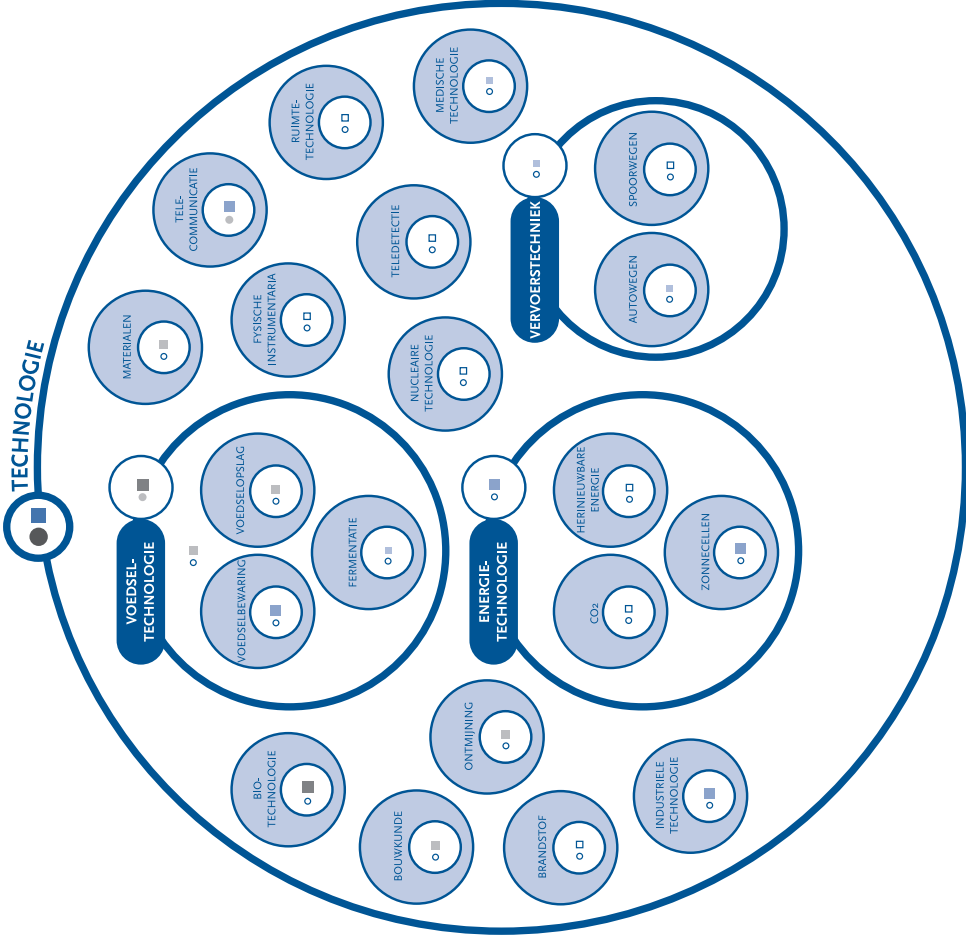
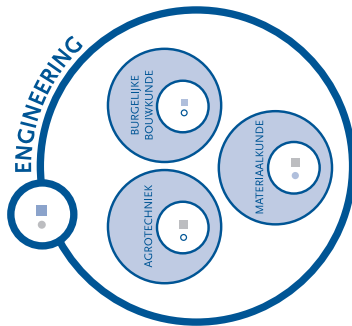
VRWB PROJECT *Science sharing*
 CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
 EXACTE WETENSCHAPPEN ● ■





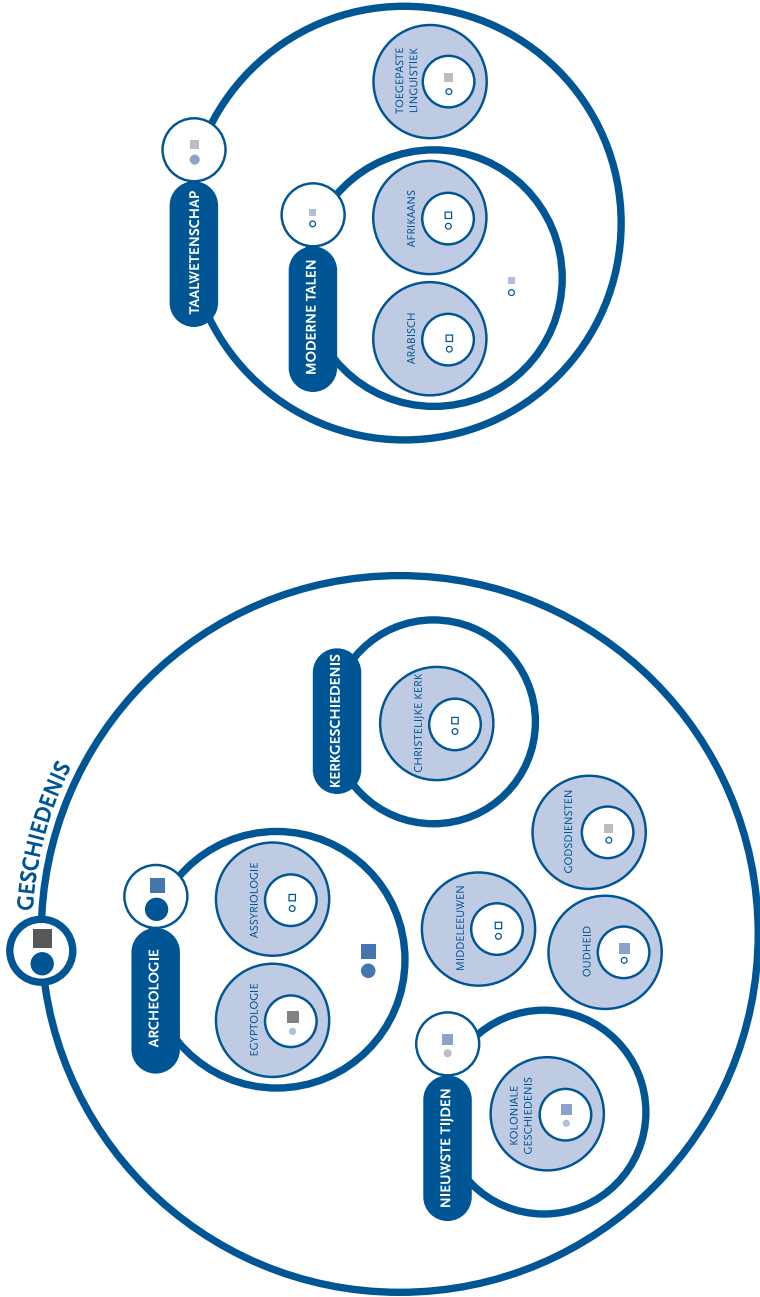
STEELPROEF (37 RECENTE PROJECTEN, 3,6 MILJOEN EURO)

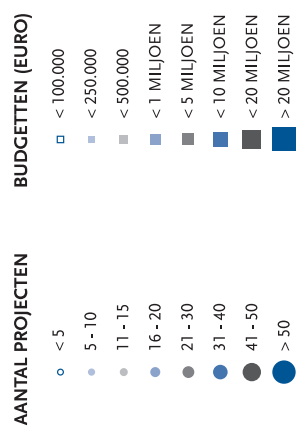
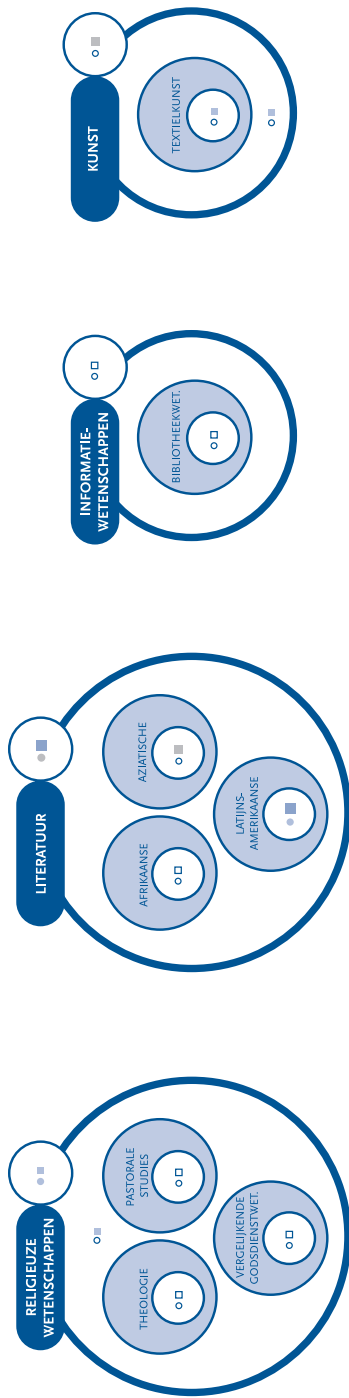
VRWB PROJECT Science sharing
CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
TECHNOLOGIE ■ ■ ■



STEELPROEF (60 RECENTE PROJECTEN, 8,7 MILJOEN EURO (OP 88%))

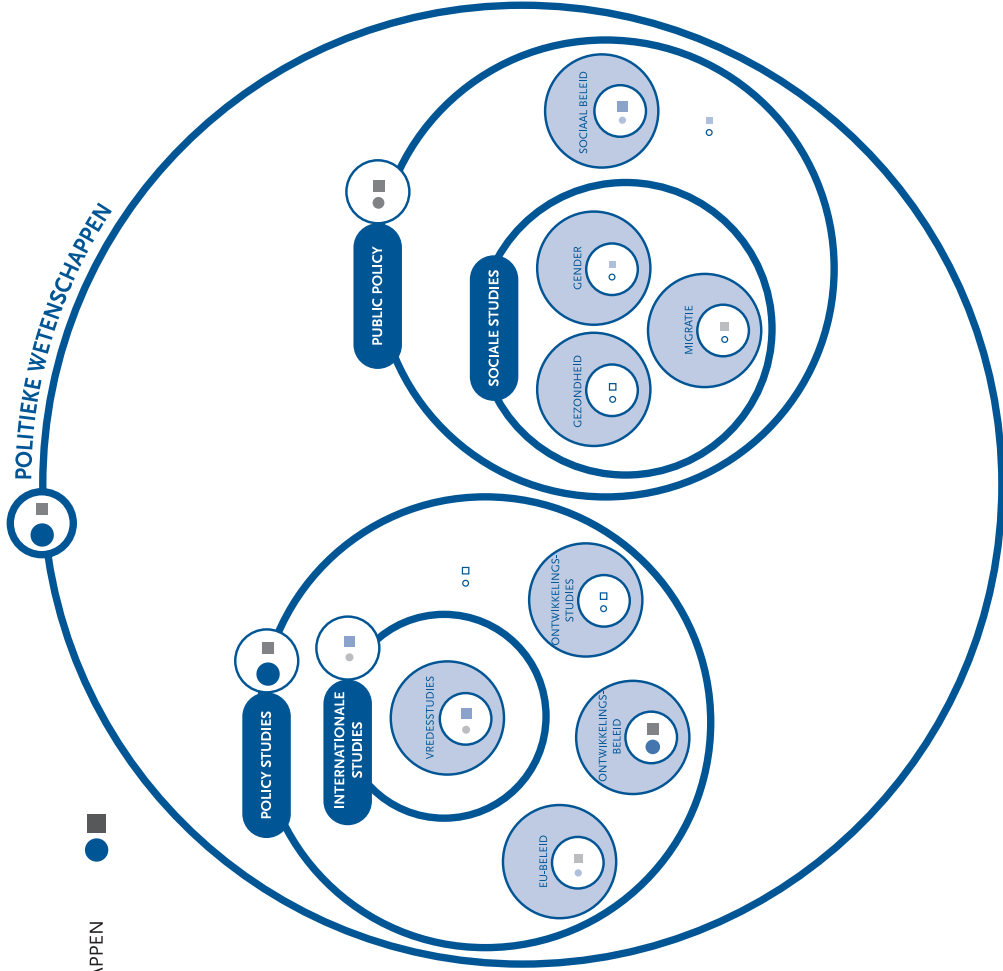
VRWB PROJECT Science sharing
CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
 SOCIAAL-CULTUREEL: MENSWETENSCHAPPEN ● ■

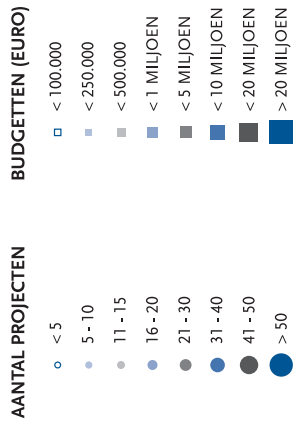
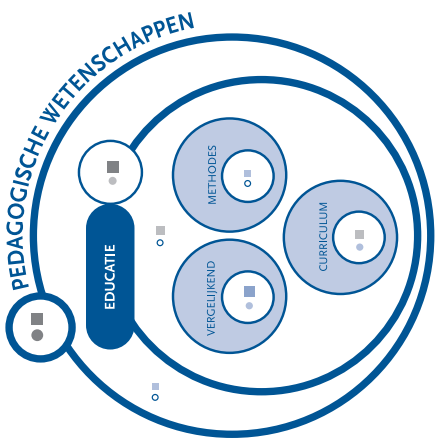
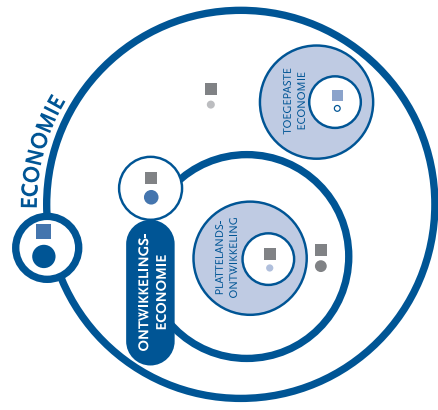
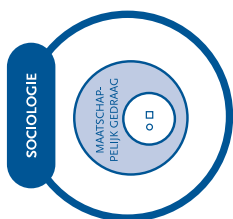
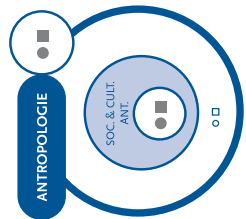
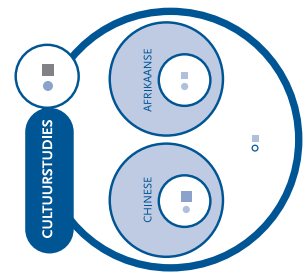
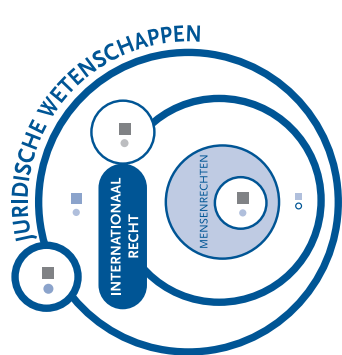




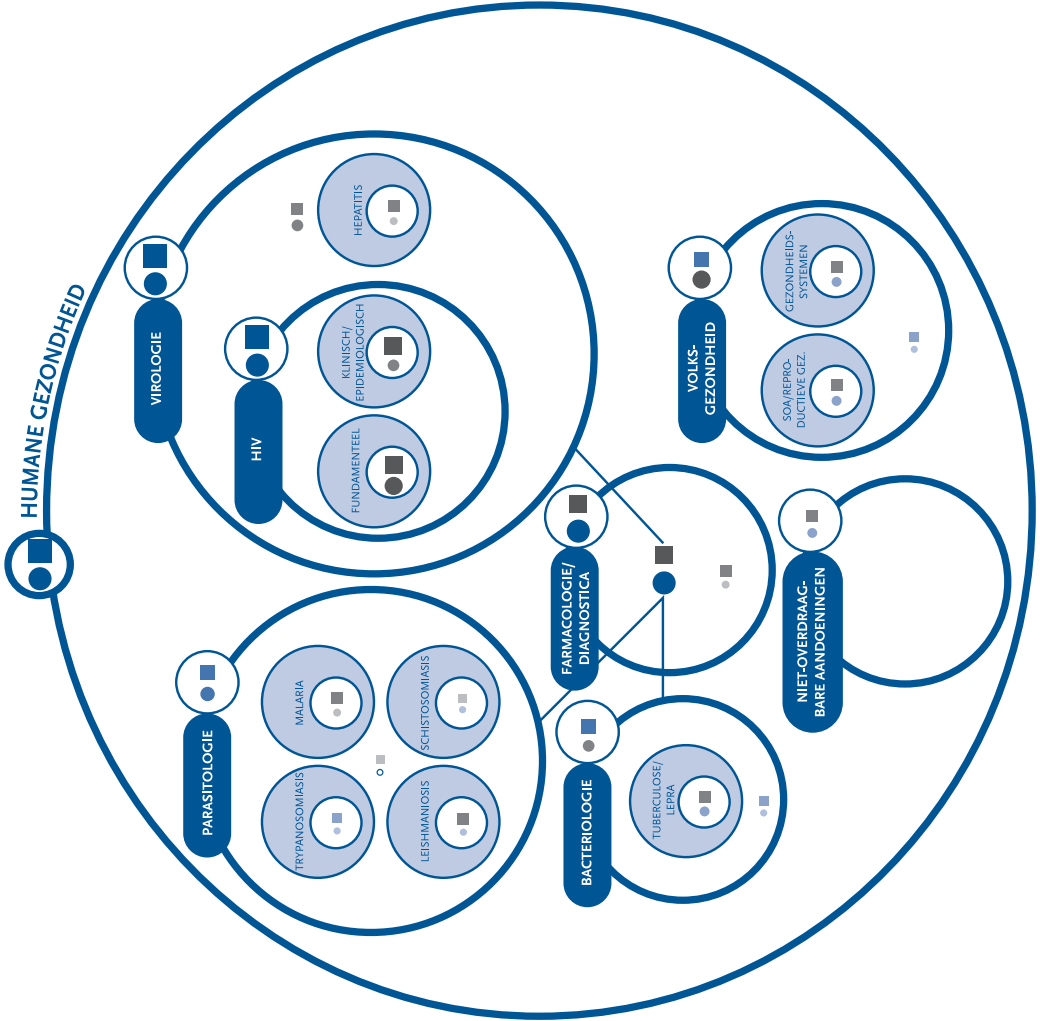
STEKPROEF (109 RECENTE PROJECTEN, 13 MILJOEN EURO (OP 79%))

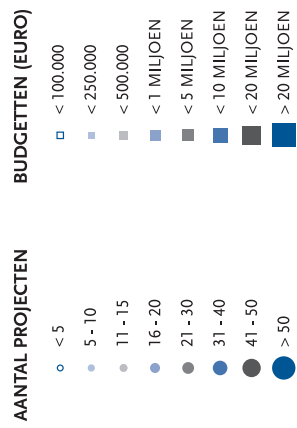
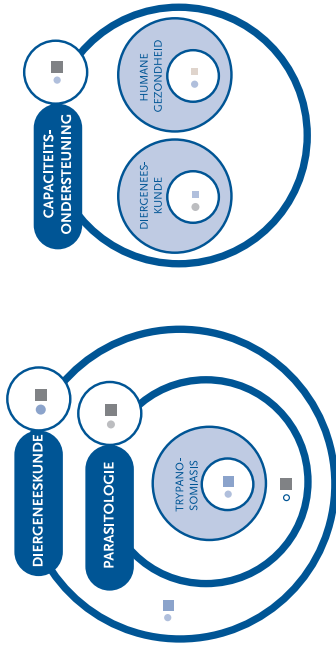
VRWB PROJECT *Science sharing*
CLUSTERING VAN EXPERTISENICHES
 SOCIAAL-CULTUREEL: SOCIALE WETENSCHAPPEN





STEEKPROEF (229 RECENTE PROJECTEN, 19 MILJOEN EURO (OP 95%))





STEKPROEF (262 RECENTE PROJECTEN, 56 MILJOEN EURO (OP 92%))

HOOFDSTUK 7

HOOFDACTOREN

7.1 SELECTIE VAN TEAMS

We voerden een (rudimentaire) selectie uit van researchteams die waarschijnlijk een rol van een zeker belang spelen, op basis van het aantal projecten van dit team in onze steekproef (cutoff: minstens vijf recente projecten). Dit leverde 60 teams op, die elk een korte vragenlijst kregen (model in annex) en ook gevraagd werden de lijst van hun projecten (zoals per ons databestand) te verifiëren, te valideren en aan te vullen.

Deze selectie werd mogelijks beïnvloed door:

- een negatieve bias (niet-selectie van belangrijke teams):
 - grotendeels buitenlandse of privé-financiering
 - niet vertegenwoordigd in de IWETO database (niet universitair)
 - IWETO-fiches niet up-to-date
 - researchwerk dat deel vormt van groter geheel en niet als dusdanig geklasseerd wordt (bvb deel van ontwikkelingswerk, privé-onderneming of onderwijsinstelling)
 - teams toegewijd aan één of twee grote projecten
 - uitsplitsing van teams op té gedetailleerd niveau (bvb drie labo's van één afdeling)
 - uitbesteden van projectvoorstellen aan promotoren van andere vakgroepen (om jaloezie te verminderen en selectiekansen te verhogen)
 - observeerbias
- een positieve bias (selectie van niet-relevante teams of overrepresentatie van bepaalde groepen):
 - teams met een groot aantal kleine projecten
 - IWETO-aangiftebeleid van de verschillende universiteiten
 - inclusie van een aantal perifere domeinen (HIV-basisonderzoek, archeologie) waar veel research gebeurt.
 - observeerbias

Waar mogelijk werden hiervoor correctieve maatregelen genomen, maar we moeten er toch rekening mee houden dat de lijst onvolkomen is.

7.2 RESPONS

60 teams kregen de questionnaire toegestuurd. Slechts vijftien van de aangeschrevenen gaven helemaal geen respons of lieten weten niet te zullen of kunnen antwoorden (overbevraging was een regelmatig gehoorde kritiek). In een aantal gevallen werden we doorverwezen naar de echte promotor of eenheid

(emeriti, grote vakgroepen, herstructurering ...). Op basis van die respons bleek het nodig een aantal projecten te hergroeperen in een andere structuur. Ook vielen er bij enkele teams zoveel projecten weg dat ze onder de vijf-projectengrens vielen. De uiteindelijke lijst bevat daardoor 55 teams, en dient met de nodige omzichtigheid gehanteerd, want de naam van de verantwoordelijke is niet noodzakelijk de drijvende teamleider achter het pakket projecten met ontwikkelingslanden, maar bvb. de vakgroepvoorzitter of de administratief verantwoordelijke.

Hier volgt de lijst:

Natuur- en Exacte Wetenschappen, Technologie

IMEC	Decoutere	Stefaan	IMEC	Halfgeleiders, CMOS-technologie, optische elektronica
KMMA	Gryseels	Guido	Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Natuurwetenschappen	Taxonomie van dieren, Dierlijke en aquatische ecologie, Visbeheer, Entomologie, Plantenanatomie, Geofysica, Geologie, Geomorfologie, Petrologie, Klimaatsveranderingen, Milieu-monitoring
K.U.Leuven	Coppin	Pol	Laboratorium voor bos, natuur en landschap	Tropische bosbouw
K.U.Leuven	Darras	Veerle	Afdeling vergelijkende fysiologie en morfologie der dieren	Entomologie, Locusta spp.
K.U.Leuven	Feyen	Jan	Laboratorium voor bodem en water	Bodemkunde, Waterbeheer
K.U.Leuven	Langouche	Guido	Afdeling kern- en stralingsfysica	Halfgeleiders, Cristallografie
K.U.Leuven	Merckx	Roeland	Laboratorium voor bodemvruchtbaarheid en -biologie	Bodem- en waterbeheer
K.U.Leuven	Muchez	Philippe	Afdeling Fysico-chemische geologie	Fysico-chemische geologie, Sedimentologie
K.U.Leuven	Ollevier	Frans	Afdeling ecologie en systematiek der dieren, Laboratorium voor aquatische ecologie	Aquatische Biologie/Ecologie
K.U.Leuven	Poesen	Jean	Afdeling fysische en regionale geografie	Historische geografie
K.U.Leuven	Smets	Eric	Afdeling systematiek en ecologie der planten	Evolutionaire biologie, plantkunde, morfologie
K.U.Leuven	Swennen	Rony	Laboratorium voor tropische plantenteelt	Fytopathologie, Plantbiotechnologie, Musa spp.
K.U.Leuven	Van Gool	August	Centrum voor microbiële en plantengenetica	Bio-fertilisatie, Rhizobium, Azospirillum
UA	Devreese	Jozef	Functionele morfologie	

UA	Eens	Marcel	Ethologie	Zoölogie, Zoölogische Ecologie/Ethologie
UA	Leirs	Herwig	Evolutionaire Biologie	Evolutionaire biologie, Fytopathologie
UGent	De Wulf	Robert	Afdeling Bosbeheerregering en Ruimtelijke Informatietechnieken	Teledetectie, Ecomanagement, Environmental monitoring
UGent	Cheyens	Godelieve	Instituut voor Plantenbiotechnologie voor Ontwikkelingslanden (IPBO) en Afdeling Toegepaste Moleculaire Genetica	Plant biotechnologie, Plantensystematiek, Moleculaire analyse van tropische plantenbiodiversiteit
UGent	Henriet	Jean Pierre	Afdeling Mariene Geologie	Mariene geologie, Global change, Geofysica
UGent	Hofman	Georges	Afdeling Bodemvruchtbaarheid en Bodeminformatieverwerking	Bodemvruchtbaarheid en nutriëntenbeheer, Bodemfysica, Bodemverontreiniging, Bodemerrosie en bodembehoud, Geostatistiek
UGent	Sorgeloos	Patrick	Laboratorium voor Aquacultuur en Artemia referentiecentrum	Aquacultuur, Artemia
UGent	Swings	Jean	Laboratorium voor Microbiologie	Plantenziekten, Biofertilisatie, Biodiversiteit, Aquacultuur, Bioactieve componenten, Rijstbacteriologie
UGent	Van Cleemput	Oswald	Afdeling Toegepaste Fysico-chemie	Fysico-chemische bodemkunde
UGent	Van Damme	Patrick	Tropische Landbouw en Etnobotanie	Etnobotanie, (sub)tropische landbouw, Plattelandsontwikkeling, Opzetten/evaluatie van projecten, Informele spaar- en kredietsystemen
UGent	Van Ranst	Eric	Labo voor Bodemkunde, Geologisch Instituut, iTC-Physical land resources	Bodemkunde, Landgebruiksplanning, Landevaluatie, Beheer van tropische gronden
UGent	Vyverman	Wim	Onderzoeksgroep Protistologie en Aquatische Ecologie	Aquatische ecologie, Limnologie, Paleo-ecologie, Algenweek
VITO	Fransaer	Dirk	VITO	Global change, Teledetectie
VUB	Koedam	Nico	Biologie, incl. Algemene Plantkunde en Natuurbeheer	Evolutionaire biologie, Mariene biologie, Mangrove, Ranidae, Aquacultuur, Remote sensing

Gezondheidswetenschappen

ITG	Buvé	Anne	SOA/HIV research en interventie-eenheid	SOA, HIV & AIDS: preventiemethodes, diagnose, (toegang tot) therapie (ARV), resistentie, interventie-onderzoek, epidemiologie, diensten
ITG	Geerts	Stanny	Departement Diergeneeskunde ITG	Diergeneeskunde: parasitologie (tryps): epidemiologie, diagnose, controle, resistentie; cysticerose, BVO
ITG	Coosemans	Marc	Departement Parasitologie	Parasitologie: Malaria, Leishmaniose, Trypanosomiase, Schistosomiase: preklinisch, epidemiologie, controle, therapie, gezondheidsdiensten
ITG	Kegels	Guy	Departement Volksgezondheid	Volksgezondheid: gezondheidssystemen, epidemiologie, voeding, behandelingen, HIV, reproductieve gezondheid
ITG	Portaels	Françoise	Eenheid Mycobacteriologie	Tuberculose: diagnose, preventie, therapie, resistentie; Buruli
ITG	van der Groen	Guido	Eenheid Virologie	Virologie, HIV: preklinisch onderzoek, vaccin
K.U.Leuven	De Clercq	Erik	Afdeling virologie en chemotherapie	HIV: preklinisch onderzoek, therapie, resistentie
K.U.Leuven	Vandamme	Anne-Mieke	Afdeling Klinische en epidemiologische virologie	HIV: preklinisch onderzoek, therapie, resistentie, HIV/SIV en HTLV/STLV: virusevolutie, moleculaire epidemiologie
UA	Meheus	Andre	Epidemiologie en sociale geneeskunde	Volksgezondheid: vaccinatie; klinische studies + HIV/AIDS/SOI; Reproductive Health
UA	Vlietinck	Arnold	Farmacognosie en fytochemie	Farmacologie, Medicinale planten, Traditionele geneesmiddelen, Malaria
UGent	Leroux-Roels	Geert	Afdeling Evaluatie en Onderzoek van Vaccins	Virologie: HBV, HCV, HIV
UGent	Temmerman	Marleen	Internationaal Centrum voor Reproductieve Gezondheid	Reproductieve gezondheid, SOA, HIV/AIDS, Cervixkanker, Gezondheidsdiensten, Beleid en advocacy; conflicten: preventie en management, vluchtelingen, mensenrechten, HIV, vrouwenstudies, ontwikkelingsbeleid

UGent	Vercruyse	Jozef	Parasitologie en parasitaire ziekten	Diergeneeskunde, Parasitologie; Humane parasitologie
VUB	De Baetselier	Patrick	Cellulaire Immunologie	Trypanosomiase en TB: immunologie, moleculaire biologie
Sociale en Culturele Wetenschappen				
KMMA	Gryseels	Guido	Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Culturele teams	Kunst, Archeologie, Geschiedenis, Cultuurstudies, Literatuur, Musicologie, Talen, Linguïstiek, Antropologie, Public Policy
K.U.Leuven	Berlage	Lodewijk	Departement economie, Werkgroep Ontwikkelingseconomie	Civiele participatie in beleidvorming en -uitvoering, Rurale economie, Capaciteitopbouw, Migratie, Conflicten: preventie en management, armoede, handel
K.U.Leuven	Delmartino	Frank	Afdeling Internationale Betrekkingen en Europees Beleid - Inst. voor Internationaal en Europees Beleid (IIEB)	Conflicten: preventie en management, Democratisering, Vredesstudies
K.U.Leuven	Foblets	Marie-Claire	Departement sociale en culturele antropologie	Sociale en culturele anthropologie, Postkoloniale studies, Volksgezondheid, Mensenrechten, Midden-Oosten
K.U.Leuven	Lemmens	Paul	Afdeling publiek recht	Mensenrechten
K.U.Leuven	Van Lerberghe	Karel	Afdeling Het oude nabije oosten	Archeologie, Egyptologie
K.U.Leuven	Waelkens	Marc	Afdeling archeologie	Archeologie, Biochemie
UA	Reyntjens	Filip	Instituut voor Ontwikkelingsbeleid (IOB)	Ontwikkelingsstudies (development evaluation and management, institutional aspects of development, globalisation, risks and opportunities for DC, state, market and society), Ontwikkelingseconomie, armoede, handel, sociale diensten
UGent	Blommaert	Jan	Afdeling Afrikaanse talen en culturen	Afrikaanse cultuur en educatie, talen, postkoloniale studies
UGent	Doom	Ruddy	Afdeling Studie van de Derde Wereld	Conflicten: preventie en management, islam, midden-oosten, vredesstudies, ontwikkelingsbeleid, duurzame ontwikkeling

UGent	Pinxten	Rik	Afdeling Vergelijkende Cultuurwetenschappen	Vergelijkende ethnologie, conflicten: preventie en management
UGent	Soetaert	Ronald	Afdeling Onderwijskunde	Cultuur & educatie, vergelijkend onderwijs, ICT & onderwijs, project management

7.3 PROFIEL

Een korte doorlichting van deze 55 teams (op basis van de verzamelde gegevens plus eventuele feedback):

- 12 teams uit de Sociale en Culturele wetenschappen, 14 Gezondheidswetenschappen, 29 Natuur- en Exacte wetenschappen en Technologie.
- Deze teams nemen ongeveer 2/3 van alle projecten in de steekproef voor hun rekening.
- De meeste teams (14) willen op hetzelfde peil doorgaan met dit soort research, 8 willen meer doen op dit vlak en slechts 1 team wil minder.
- Samen staan zij in voor ongeveer 70% van het geschatte researchbudget.
- Ze werken samen met meer dan 53 ontwikkelingslanden (28 in Afrika, 4 in Midden-Oosten, 9 in Azië, 12 in Latijns-Amerika).
 - o 22 teams werken samen met Zuid-Afrika, 13 met China, 12 met Congo, 11 met Vietnam.
 - o tussen 5 en 10 teams werken samen elk van de landen Ethiopië, Zambië, Kenia, Rwanda, Senegal, Tanzania, Brazilië, Mexico en Ecuador.

< 500.000 euro	10 teams
500.000 euro – 1 miljoen euro	12 teams
1 miljoen euro – 2 miljoen euro	11 teams
2 miljoen euro – 3 miljoen euro	8 teams
3 miljoen euro – 4 miljoen euro	7 teams
> 4 miljoen euro	7 teams

7.4 ERVARINGEN

Op de vraag: Uw ervaring uit afgelopen/lopend onderzoekswerk (opmerkingen bvb. over financieringsmogelijkheden, selectiecriteria, regionale en thematische focus van de verscheidene programma's, verhouding administratief en inhoudelijk werk, kwaliteit van opvolging en disseminatie ...) komen de volgende elementen aan bod (22 teamleiders beantwoordden deze vraag):

ALGEMEEN

- Excellent (1 team)
- Zeer enthousiast (1 ander team)

VISIE, BELEID

- De aanbodzijde is ondoorzichtig.
- Geen lange-termijn en consistent beleid in België/Vlaanderen.
- De regionale concentratie is onterecht.

FINANCIERING

- Te weinig mogelijkheden voor financiering binnen België, grote concurrentie op de internationale markt.
- De specificiteit van programma's (fundamenteel vs. toegepast, mandaten vs. werkingskosten, verplichting van bepaalde partners te nemen) leidt tot beperking financieringsmogelijkheden.
- EU-financiering zal voor sommige domeinen afgesloten worden (6e KP).
- Budgetten worden kleiner, financieringsmogelijkheden zijn beperkt.
- Gebrek aan 'core-funding' leidt tot 'struggle for funds'.

ONDERSTEUNING, ADMINISTRATIE

- VLIR-administratie gaat de goede richting op.
- Vlaanderen biedt weinig capaciteitsondersteuning en behoud expertise en continuïteit worden daardoor problematisch.
- Administratief werk en management-overhead neemt verontrustend toe (vele teams) "Dit project is, gezien de enorme administratie, niet voor herhaling vatbaar."
- Internationale samenwerking is belangrijk, maar niet eenvoudig: administratie, logistiek, visums.
- Beheer van projecten is niet flexibel genoeg.
- Goede ervaringen met beheersovereenkomst/raamakkoord DGOS (ITG-team).
- Voorstellen schrijven kost veel academische tijd die niet vergoed wordt.
- Werken met ontwikkelingslanden brengt veel extra werk met zich mee, ook ATP-werk, dat niet of onvoldoende vergoed wordt (verscheidene teams).

INHOUD, STRUCTUUR

- Moeilijkheden om donoren te (blijven) overtuigen van het belang van de eigen niche of de eigen aanpak (verscheidene teams) (bvb. moeilijkheden om sociaal-culturele projecten als ontwikkelingsrelevant aanvaard te krijgen of "ook fundamenteel onderzoek is belangrijk").

- Selectiecriteria zijn minder en minder aangepast aan de realiteit van de tropen.
- Selectiecriteria zijn onduidelijk tot ongekend.

CARRIERE

- Werk in ontwikkelingslanden biedt lage wetenschappelijke return en is niet bevorderlijk voor A1-publicaties en het curriculum vitae van medewerkers en dat is alles wat blijkbaar telt op dit ogenblik. Dit leidt tot een afbouw van projecten met ontwikkelingslanden.
- Geen Noord-projectleider meer mogelijk op sommige projecten.

MOTIVATIE

- “Om dit werk te blijven doen, moet je een idealist zijn of een idioot of beide.”
- Het wordt echt moeilijk om nog opvolgers te motiveren.

DISSEMINATIE EN FOLLOW-UP

- Evaluatie, opvolging en disseminatie van onderzoeksresultaten is niet optimaal. (meerdere teams)
- Er is een kloof tussen onderzoeksresultaten en hun omzetting in de praktijk.

7.5 AANBEVELINGEN

Op de vraag: “Uw structurele aanbevelingen om Vlaamse research ten bate van ontwikkelingslanden te bevorderen?”, kwamen volgende antwoorden:

ALGEMEEN

VISIE, BELEID

- Vlaanderen: ontwikkel eerst een visie: waarin, waar en met wie. En zet er dan voldoende middelen achter.
- Langdurige contacten, langere termijnprojecten met groei van lokale capaciteit. (meerdere teams)
- Verschillen tussen universiteiten, instituten en hogescholen wegwerken.
- Beperkt aantal recipiëntlanden.
- Resultaatgerichte beheersovereenkomsten voor 'soliede' teams: responsabiliseren, flexibele werking (naar analogie met raamakkoord ITG-DGOS).
- Betere coördinatie tussen researchteams: van een competitieve positie (voor dezelfde grants) naar netwerken die complementair en additief zijn.

FINANCIERING

- 'Core funding' (meest gemelde aanbeveling).
- Verschillende financiering voor kleine/nieuwe teams (via 'calls for proposals' en kleine, korte grants) en voor 'centres of excellence' (via beheerscontracten of programmafinanciering).
- Meer kanalen voor mogelijke financiering stimuleren, onderzoek in België beter financieren.

ONDERSTEUNING, ADMINISTRATIE

- Betere officiële ondersteuning (Vlaams niveau).
- Aanbodzijde: transparanter (één loket), gecentraliseerde structuur.
- Projectadministratie stroomlijnen, verbeteren en vereenvoudigen.
- Meer ondersteuning vanuit de centrale administratie (van de instelling).
- Eenvoudige administratie (geen logframes e.d.).

INHOUD, STRUCTUUR

- Prioriteiten bepalen met inspraak van de wetenschappers.
- Grondige discussies met wetenschappers met duidelijke ervaring in de tropen om te evalueren welk onderzoek wel relevant en mogelijk is in de tropen.
- Beperkt aantal expertisedomeinen, maar liefst een niche zoeken waar onze Vlaamse expertise het verschil kan maken.
- Domeinen kiezen waar Vlaanderen sterk is en dat dan als focuspunt nemen.
- Ook fundamenteel onderzoek met niet direct economisch belang.
- Meer aandacht voor [eigen niche].

CARRIERE

- Carrièrekanalen bieden aan Vlaamse onderzoekers.
- Meer mogelijkheden om Vlaamse projectverantwoordelijken te sponsoren on-site.
- Permanente Vlaamse deskundigen kunnen aanwerven, leidend tot PhD, parallel met counterparts, waar ook PhD uit voortvloeit. Dit versterkt capaciteit in ontwikkelingslanden en behoudt expertise in Vlaanderen.
- Uitsturen laatstejaars.
- Meer beurzen.
- Hier getrainde mensen uit ontwikkelingslanden laten terugkeren met een project.

MOTIVATIE

- Meer middelen en respect.

DISSEMINATIE EN FOLLOW-UP

- Opvolging na einde projecten, disseminatie verbeteren.
- Info rond videoconferencing.
- Intens nieuwskanaal (website) met info over lopend onderzoek in ontwikkelingslanden.

HOOFDSTUK 8

VERSLAG WORKSHOP 5 DECEMBER 2003

Op vrijdag 5 december 2003 had in het Monasterium Poortackere in Gent de workshop plaats 'Vlaams Wetenschappelijk Onderzoek en Science sharing'. Het multidisciplinair onderzoeksteam van de UGent, onder leiding van prof. Marleen Temmerman¹⁹, dat in opdracht van de VRWB het gelijknamige project uitvoerde, stelde er de resultaten voor aan wetenschappers en beleidsmakers met een bijzondere interesse en/of expertise op het vlak van ontwikkelingssamenwerking. De onderzoekers confronteerden hen ook met de vraag naar de ontwikkelingsrelevantie van de bestaande wetenschappelijke ontwikkelings-samenwerking. De workshop werd een moment van kritische reflectie.

Prof. em. Roger Dillemans, voorzitter van de VRWB-stuurgroep die dit *Science sharing* project begeleidt, heette de deelnemers (programma en deelnemerslijst in annex 12-3) welkom en situeerde het project. Het idee ontstond toen de VRWB om advies werd gevraagd omtrent het voorstel van EU-commissaris Busquin voor de creatie van één Europese onderzoeksruimte. De VRWB vond toen dat een Europese Onderzoeksruimte weliswaar een goed idee is, maar dat dit niet enkel mag gericht zijn op het verbeteren van de concurrentiepositie van Europa ten opzichte van de VS en Japan, en tevens gekenmerkt moet zijn door een mondiale openheid. Er moet ruimte gecreëerd worden voor initiatieven die zich richten op *Science sharing*, het delen van het wetenschappelijk potentieel met andere landen, vooral ontwikkelings-landen. Dat ook Vlaanderen daarbij een rol te vervullen heeft, staat vast. De VRWB, als adviesorgaan voor de Vlaamse overheid, wou hierin een stimulerende, anticiperende en sensibiliserende rol spelen en gaf de opdracht voor een onderzoeksproject.

Promotor prof. Marleen Temmerman stelde het multidisciplinaire team voor en schetste de aanpak voor dit project. De bedoeling was in eerste instantie de wetenschappelijke onderzoeksdisciplines in Vlaanderen in kaart te brengen die van betekenis kunnen zijn in de grote wereldvraagstukken en de specifieke problemen van ontwikkelingslanden. Wat kan Vlaanderen in bepaalde domeinen (informatica, biogenetica, micro-elektronica, medisch onderzoek, staatsopbouw, recht, economie ...) aan deze landen bieden? Waar situeren zich de belangrijkste samenwerkingsverbanden?

Daarnaast moest ook aandacht gaan naar mogelijke trends die zich in die disciplines in de toekomst kunnen aftekenen en naar de relevantie van al die onderzoeksprojecten voor ontwikkelingslanden.

¹⁹ Vakgroep Uro-Gynaecologie en directeur van het International Centre for Reproductive Health (ICRH)

Dat ontwikkelingsrelevantie niet eenvoudig te vatten is en zeer tijdsgebonden en subjectief is, bleek ook uit de presentatie van prof. Ronald Soetaert, vakgroep Onderwijskunde UGent. Hij onderbouwde en illustreerde zijn betoog met voorbeelden uit zijn eigen onderzoeksgebied nl. de culturele geletterdheid in het algemeen en media en digitale geletterdheid in het bijzonder.

De (nog niet definitieve) resultaten van de inventarisatieoefening werden door projectcoördinator Lou Dierick en projectmedewerker Wouter Vanhove voorgesteld. Eerst gaven zij een overzicht van de belangrijkste donoren in Vlaanderen op het vlak van ontwikkelings -en onderzoekssamenwerking en hun geografisch actieterrain. Vervolgens lichtten zij de werkwijze voor het verzamelen en verwerken van de gegevens toe. Het aldus verkregen projectenbestand is geen volledige inventaris geworden, maar eerder een steekproef, representatief voor het onderzoekslandschap in Vlaanderen. Hieruit konden een 55-tal onderzoeksteams geïdentificeerd worden als de voornaamste spelers in het Vlaams wetenschappelijk onderzoek in/met en voor ontwikkelingslanden. Daarnaast werden de gegevens geclusterd in expertiseniches. Dit geeft een duidelijk visueel overzicht van de bestaande situatie.

Na de middag werden de deelnemers aan de workshop in twee parallele sessies aan het werk gezet. Groep A moest zich buigen over de vraag of de minst ontwikkelde landen en wetenschappelijk onderzoek rond de basisbehoeften een centrale plaats moet krijgen en *Science sharing* op andere domeinen een eerder perifere plaats. Vragen zoals: 'Is het interessant, wenselijk en haalbaar om een socio-cultureel luik in een onderzoeksproject naar geneesmiddelen op te nemen?' 'Hoe betrek je de ontwikkelingslanden bij het uitstippelen van het onderzoeksproject, zodat de relevantie verzekerd is?' 'Moet zuid-zuid-samenwerking om die reden niet gestimuleerd worden?' kwamen er aan bod. Groep B besprak de organisatorische kant van het onderzoek: structuren, strategieën, oriëntaties, programma's en budgetten voor Vlaams ontwikkelingsonderzoek. Moet Vlaanderen zich niet beperken tot een aantal expertisedomeinen, bij voorkeur in een niche waar onze expertise het verschil kan maken en waar Vlaanderen sterk staat? Een belangrijk knelpunt blijkt ook de geringe appreciatie en academische return voor ontwikkelingsrelevant onderzoek te zijn.

De workshop werd afgerond met een plenaire rapportering van de bespreking in beide sessies.

HOOFDSTUK 9

CONCLUSIES

Op basis van de onderzoeksresultaten komen wij tot de volgende conclusies:

- Vlaamse teams zijn actief op het domein van onderzoek in, met en voor ontwikkelingslanden.
- Dit onderzoek neemt verscheidene vormen aan:
 - o research in ontwikkelingslanden, rond ontwikkelingsthema's en in samenwerking met partnerteams in deze landen;
 - o fundamenteel en in België gebaseerd onderzoek op terreinen die van belang zijn voor ontwikkelingslanden;
 - o wetenschappelijke samenwerking met instellingen in ontwikkelingslanden;
 - o onderzoek en evaluatie in het kader van ontwikkelingssamenwerkingprogramma's, teneinde de effectiviteit van de programma's te onderzoeken en te verhogen;
 - o onderzoek in ontwikkelingslanden met weinig directe relevantie voor het land zelf;
 - o ondersteuning van onderzoeksinstellingen in ontwikkelingslanden, vormingsactiviteiten en kennisoverdracht.
- Dit breed gamma van activiteiten plaatst deze sector op een aparte plaats binnen de wetenschapsuitoefening in Vlaanderen en verleent haar een aparte specificiteit.
- Deze sector is van belang:
 - o voor de ontwikkeling van de partnerlanden, door directe of indirecte toepassing van de onderzoeksresultaten;
 - o voor de Vlaamse onderzoeksinstellingen, die door deze internationale werking belangrijke onderzoekservaring kunnen opdoen en uitstraling verwerven.
- Het VRWB-project heeft de huidige topologie van de sector in kaart gebracht en stuitte daarbij op een gebrek aan transparante, vergelijkbare, up-to-date en vlot beschikbare gegevens.
- De studie beperkte zich derhalve tot het verzamelen van een representatieve steekproef van projectgegevens (> 1000 recente onderzoeksprojecten), het clusteren in specifieke expertiseniches en ruimere wetenschapsdomeinen en het selecteren en bevragen van een 60-tal (meestal academische) teams.
- De expertiseclusters van de Vlaamse teams bevinden zich zowel op het vlak van direct ontwikkelingsgerichte domeinen zoals landbouw- en gezondheidswetenschappen, als op andere domeinen waar wetenschappelijk onderzoek en samenwerking evenzeer van belang zijn.
- Het bijwijlen versnipperd landschap is ontstaan door een combinatie van verscheidene factoren, namelijk:
 - o de specificiteit van beschikbare financieringskanalen;

- o persoons- en teamgebonden specialiteiten, interesses en initiatief in een internationale en wetenschappelijk competitieve omgeving.
- De geografische focus en concentratie van Belgische en Vlaamse ontwikkelingssamenwerking enerzijds en het Belgisch en Vlaams onderzoeksbeleid anderzijds is slechts ten dele congruent en coherent. Intensieve samenwerkingsverbanden tussen wetenschappelijke teams zijn er ook in landen die door geen van de Belgische of Vlaamse beleidsinstrumenten gefinancierd kunnen worden.
- Bij de defederalisering van het wetenschapsbeleid gaat globaal minder aandacht naar research in/met of voor ontwikkelingslanden. Met name in het mandaat en de werking van de diverse Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen en steunpunten is deze focus opvallend afwezig.
- Onder de wetenschappers actief op het terrein bestaat een grote motivatie ten aanzien van hun werk, gepaard met een groeiende bezorgdheid voor het behoud en optimale benutting van hun expertise.

HOOFDSTUK 10

AANBEVELINGEN

10.1 ALGEMEEN

- Het Vlaamse wetenschapsbeleid dient verruimde aandacht te schenken aan het belang en de specificiteit van de sectoren waarin gewerkt wordt in, met of voor ontwikkelingslanden. De bestaande 'know-how' in Vlaanderen op dit gebied dient behouden en uitgebreid te worden.
- Kennis, van belang voor ontwikkelingslanden, dient op bevoorrechte wijze aan deze landen overgedragen te worden, waarbij een compromis moet gevonden worden tussen de primordiale ontwikkelingsbelangen van de partnerlanden en de eigen Vlaamse wetenschappelijke of commerciële overwegingen
- Wetenschappelijke activiteiten in ontwikkelingslanden gebeuren niet in een maatschappelijk vacuüm en de onderzoekers zullen er (als minimumnorm) over waken geen schade toe te brengen aan bestaande structuren en instellingen en de lokale levensomstandigheden te verbeteren. Mogelijkheden om deze structuren en instellingen verder uit te bouwen en de lokale levensomstandigheden blijvend te verbeteren dienen gezocht en benut te worden in elk project.
- Onderzoek in ontwikkelingslanden dient te gebeuren in samenwerking met plaatselijke experts en instellingen, die bij alle stadia van het onderzoek en exploitatie van de resultaten betrokken worden. De bestaande lokale expertise en technologie zal positief gevaloriseerd en ondersteund worden. Vorming en carrière van researchers en academici in de partnerinstellingen moet de nodige aandacht krijgen.
- Naast onmiddellijk toepasbaar onderzoek rond primaire behoeften (gezondheid, voedsel) zijn ook andere domeinen van onderzoek en wetenschappelijke samenwerking van belang. Een genuanceerde benadering van het begrip 'ontwikkelingsrelevantie' dient gehanteerd te worden bij de beoordeling van concrete voorstellen en activiteiten.
- Het verstrekken van ontwikkelingssamenwerking dient hand in hand te gaan met de wetenschappelijke toetsing van de effecten en resultaten van deze hulp. De ontwikkelingsdonoren kunnen hiervoor beroep doen op de bestaande expertise opgebouwd in Vlaamse en partnerinstellingen.
- Voorkeur dient te gaan naar het verder bouwen op bestaande expertise in bepaalde niches en bestaande samenwerkingsverbanden verder uit te diepen, eerder dan, omwille van soms louter politieke keuzes of modeverschijnselen, exclusiviteit of voorrang te verlenen aan nog op te bouwen expertise of samenwerking met nieuwe landen.

10.2 SPECIFIEK

- In deze fase van defederalisering van het wetenschapsbeleid is het nuttig dat de Vlaamse overheid het volledige Vlaamse gamma van beleids- en financieringsinstrumenten ten aanzien van ontwikkelingslanden analyseert en in een coherent kader onderbrengt dat in lijn is met het nationale niveau en met de internationale stand van zaken. Tevens dient voldoende aandacht worden besteed aan
 - o de complementariteit met ontwikkelingssamenwerkingprogramma's;
 - o de eenvoud van administratie en beheer;
 - o de rolverdeling tussen de verschillende actoren.
- In de specifiek op ontwikkelingslanden gerichte financieringsinstrumenten dient wellicht onderscheid gecreëerd te worden tussen:
 - o 'Core funding' van specifiek op ontwikkelingslanden gerichte Vlaamse instituten;
 - o kadercontracten met een beperkt aantal expertisecentra of -netwerken, die een ruime implementatie-autonomie krijgen en periodiek grondig geëvalueerd worden; hierbij hoort ook institutionele samenwerking met partnerinstellingen in het zuiden;
 - o kortlopende (< 5 jaar) project- en mandaatfinanciering op basis van de klassieke 'calls for proposals' en een onafhankelijke expertenreview, open voor alle non-profit instellingen, zonder quota per instelling of zelfbediening. Deze oproepen kunnen de thematische of geografische interesses van de overheid volgen;
 - o innovatieve projectfinanciering door middel van beperkte enveloppen voor bvb. terugkeerprojecten (voor hier opgeleide wetenschappers uit het zuiden), piggy-back financiering (bijkomende financiering voor projecten van Vlaamse teams die in internationale 'calls' geselecteerd werden), opvolgfinanciering (bij goede evaluatie, zonder nieuwe competitieve procedure).
- De research van teams zowel uit de academische wereld, de privé-ondernemingen en de social-profit sector dient positief ondersteund in hun eigen specificiteit en samenwerking tussen deze teams dient positief gesteund te worden.
- De universitaire overheden dienen erover te waken dat onderzoekers die kiezen voor dit type onderzoek hierdoor geen nadeel lijden wat hun academische carrière mogelijkheden betreft.
- In het mandaat van de verschillende Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen dient plaats gecreëerd te worden voor ontwikkelingsrelevant onderzoek. De instellingen dienen in hun jaarverslag te rapporteren over de gemaakte vooruitgang op dit punt.
- De Vlaamse steunpunten rond relevante thema's (duurzame landbouw, gelijkheidsbeleid, milieu en

gezondheid, milieubeleidswetenschappen, ondernemerschap, ondernemingen en innovatie) dienen een specifiek mandaat voor onderzoek ten bate van ontwikkelingslanden te krijgen.

- De specificiteit van het onderzoek in, met of voor ontwikkelingslanden zou kunnen leiden tot de oprichting van een apart steunpunt of kennisnetwerk, na grondige analyse door de Vlaamse regering.
- Betrouwbare informatie over onderzoeksactiviteiten dient gemakkelijk toegankelijk te zijn. De IWETO-databases bieden hiervoor in principe de benodigde structuur (mits uitbreiding van de huidige fiches), doch de update van de gegevens moet strikter opgevolgd worden. Alternatief kan de database van het onderhavig onderzoek toevertrouwd worden aan een Vlaams steunpunt voor verdere uitbouw en update.
- Doorstroming van onderzoeksresultaten naar wetenschaps- en beleidsinstanties in het zuiden dient de nodige aandacht en opvolging te krijgen. Vroegtijdig betrekken van deze partners in het onderzoek is hierbij cruciaal.

10.3 VERDER ONDERZOEK IS NODIG OP DE VOLGENDE VLAKKEN

10.3.1 Vraagstukken die buiten beschouwing gelaten werden in het huidig onderzoek

- In kaart brengen van het onderzoekspotentieel van Vlaamse instellingen dat van nut zou kunnen zijn voor ontwikkelingslanden, maar dat momenteel geen enkele band met die landen heeft; nagaan hoe dit potentiële aanbod aangeboord kan worden en benut ten gunste van ontwikkelingslanden;
- de kwaliteitsbeoordeling van het geleverde onderzoek door Vlaamse teams, op basis van parameters zoals aantal en kwaliteit van publicaties, sterkte van capacity building (curricula, PhD's) en van wetenschappelijke samenwerking (gezamenlijke publicaties, projecten, vorming en uitwisseling);
- een beoordeling en interpretatie van het Vlaamse onderzoek door de partners in het zuiden.

10.3.2 Studiewerk dat binnen het tijdsbestek niet kon uitgevoerd worden

- Het vervolledigen van de topologie van bestaande activiteiten, voornamelijk m.b.t. privé-organisaties, NGO's, teams die voornamelijk met internationale fondsen werken;
- in kaart brengen en analyseren van vormingsactiviteiten en aanbevelingen voor het bevorderen van kennisoverdracht (*Science sharing* als werkwoord).

10.3.3 Vragen die uit de huidige conclusies naar voor komen

- Analyse van het aandeel van de projecten en mandaten i.v.m. ontwikkelingslanden in de algemene wetenschappelijke fondsenstromen (FWO, BOF...);
- huidige individuele carrièremogelijkheden voor wetenschappers uit het zuiden en noorden en aanbevelingen om de opgedane expertise zo efficiënt mogelijk aan te wenden ten bate van de ontwikkelingslanden.

HOOFDSTUK 11

LIJST VAN AFKORTINGEN

AAU	Association of African Universities
AWI	Administratie Wetenschap en Innovatie (VI)
BOF	Bijzonder OnderzoeksFonds (Universiteiten)
BTC	Belgische Technische Cooperatie
BVO	BeleidsVorbereidend Onderzoek
CGIAR	Consultive Group for International Agricultural Research
CLO	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
DWTC	Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden (B)
DGOS	Directoraat Generaal OntwikkelingsSamenwerking (B)
EC	Europese Commissie
ECDPM	European Centre for Development Policy Management
EI	Eigen Initiatieven (VLIR)
ESF	European Science Foundation
EU	Europese Unie
FAO	Food and Agriculture Organization
FWO-VI	Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen
HICs	High Income Countries
ITG	Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde
IMEC	Interuniversitair Micro-Electronica Centrum
IUS	InterUniversitaire Samenwerking (VLIR)
IWT-VI	Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
KMMA	Koninklijk Museum Midden-Afrika
LMICs	Lower & Middle Income Countries
LICs	Low Income Countries
RTD	Research and Technology for Development, Research, Technology, Development (Directoraat-Generaal van de EC, vroeger DG XII)
S&T	Science and Technology
SIDA	Swedish International Development Agency
UNDP	United Nations Development Program
UNESCO	United Nations Education, Scientific and Cultural Organization

VIB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad
VLIR-UOS	VLIR- secretariaat Universitaire Ontwikkelingssamenwerking
VVOB	Vereniging voor Ontwikkelingssamenwerking en Technische Bijstand
WIV	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
WHO/WGO	World Health Organization / Wereldgezondheidsorganisatie

HOOFDSTUK 12

ANNEXEN

12.1. INVENTARISATIE PROJECTEN: BASISDOCUMENT

Inleiding

In het kader van deze VRWB-onderzoeksopdracht verzamelen wij een aantal gegevens in over recente onderzoeksprojecten met ontwikkelingsrelevantie die door uw organisatie worden gesponsord of begeleid. Natuurlijk moeten de gegevens van de verschillende donoren in een formaat gebracht worden dat vergelijkingen en analyses toelaat. Daartoe dienen de volgende instructies.

Indien er nog vragen zijn, contacteer dan de coördinator:

Lou Dierick, ICRH, lou.dierick@rug.ac.be, 09/240.35.64

1. Wat wordt er van u verwacht ?

U kunt kiezen uit twee mogelijkheden:

- a. Ofwel stelt u ons de ruwe gegevens over relevante projecten ter beschikking (welke velden? zie punt 4);
- b. ofwel doet u zelf de analyse en geeft u ons de resultaten hiervan. (zie punt 3)

2. Welke projecten zijn relevant voor de studie?

Volgende criteria zijn tegelijk van toepassing:

- a. onderzoeksprojecten, of (ontwikkelings)projecten met een belangrijke (> 100.000 euro) onderzoekscomponent;
- b. research in ontwikkelingslanden, of in partnership met organisatie(s) in ontwikkelingslanden, of desk research die in functie staat van ontwikkelingslanden;
- c. ontwikkelingsrelevant: de research kan op een of andere manier bijdragen tot de ontwikkeling van het derdewereldland;
- d. recent: criterium hier is dat het project in 2002 en/of 2003 aan de gang was. Met andere woorden afsluitdatum van de activiteiten ná 1 januari 2002.

3. Welke gegroepeerde gegevens wensen wij te kennen over de relevante projecten?

Op het niveau van de projecten²⁰:

- a. totaal researchbudget per onderzoeksteam, opgedeeld per onderzoeksgebied en eventueel per hoofdmethodologie;

²⁰ Indien de ruwe projectgegevens ter beschikking gesteld worden, maken we de analyses zelf.

- b. totaal researchbudget per (ontwikkelings)land, opgedeeld per onderzoeksgebied en eventueel per hoofdmethodologie;
- c. contactgegevens en principal investigator(s) per onderzoeksteam.

Op het niveau van het volledige pakket/programma

- a. totaal relevant researchbudget, desgevallend opgedeeld per programma/budgetlijn, per geografisch werkgebied en per thema of methodologie²¹;
- b. selectiecriteria van projecten, motivering/(wettelijke) fundering van de programma's (bvb. uit mission statements, decretale bepalingen of budgetverantwoording);
- c. beschrijving van de evolutie van het programma qua omvang en geografische gebieden (bvb. uit jaarrapporten);
- d. plannen voor de toekomstige evolutie van het programma (bvb. uit beginselteksten of beleidsverklaringen);
- e. welke andere donoren of programma's zijn in Vlaanderen actief op uw domein(en)? Welke zijn de voornaamste actoren (donoren, programma's) op internationaal vlak?

4. Minimumgegevens over projecten

- identificatie: titel, unieke identificatiecode(s), behorende tot welk programma/budgetlijn/pakket
- wanneer: start- en einddatum
- wie: identificatie van de samenwerkende onderzoeksteams (team + instituut/organisatie, nationaliteit)
- coördinerend team en Vlaamse partners: contactgegevens (e-mail of telefoon/fax), naam van de principal investigator(s)
- waar: ontwikkelingsland(en) waar de activiteiten zich afspelen of op gericht zijn; eventueel (sub)continent of 'alle ontwikkelingslanden'
- wat: hoofdonderzoeksgebied, eventueel FWO-classificatie, anders zo gedetailleerd mogelijk (herclassificatie gebeurt achteraf)
- hoe: hoofdtype van researchmethodologie, zoals gedefinieerd door de onderzoekers (herclassificatie gebeurt achteraf)
- budget: researchbudget van deze donor voor dit project, opgedeeld per onderzoeksteam

²¹ Ook indien de ruwe projectgegevens ter beschikking gesteld worden, is het toch nodig de totale enveloppen te kennen.

5. Bijkomende informatie (welkom, maar niet noodzakelijk)

- historische projectgegevens (over projecten afgesloten voor 2002)
- wie: adressen en bijkomende gegevens over de onderzoeksteams
- waar: informatie over onderzoekssites, locaties buiten ontwikkelingslanden
- wat: bijkomende onderzoeksgebieden
- hoe: bijkomende methodologieën, andere classificaties
- budget: fondsen van andere donoren, totaalbudget van het project, eigen contributies, budgetopdeling
- personeel: aantal FTE wetenschappelijk personeel, andere ingezette middelen

12.2. QUESTIONNAIRE BELANGRIJKSTE TEAMS

Datadefinities

Onderstaande tabel tracht inzicht te geven in de mogelijke structuur van de projectgegevens, en op welk niveau zich de basiseenheden bevinden die een grondige analyse toelaten.

VRWB-onderzoek *Science sharing*

Opgevraagde informatie bij de donoren van researchactiviteiten

1. Informatie op projectniveau

	WIE	WAAR	WAT	HOE	HOEVEEL
	onderzoeks-teams	geografisch	thema	methodologie	ingezette middelen
nodig	1) coördinator 2) Vl. partner	locaties in ontw.land(en)	hoofd-onderzoeks-gebied	hoofdtype van research	fondsen van deze donor
secundair	andere partners	andere locaties	secundaire gebieden	secundaire types	mensen/natura, fondsen van andere donoren

Niveaus:

supra-indeling	universiteiten/ hogeschool/	bvb. ACP/Common wealth			budget van het programma
hoofd-indeling	instituut/ organisatie	groepering per continent	natural, cultural, social, life sciences	classificatie van research-methodologie	totaalbudget van het project
tussen-indeling	faculteit/ vakgroep/ afdeling, enz.	groepering per regio			niet-researchfondsen, eigen contributie... researchbudget
basis-eenheden	onderzoeks-team	land	onderzoeks-gebieden	hoofd-methodologie	budgetverdeling
onder-verdeling	subteam/ individu	site, lokaliteit of regio intra-staat			
	WANNEER	enkel recente projecten (in 2002 of 2003 aan de gang) historische gegevens secundair			

2. Informatie op het niveau van de researchprogramma's/pakketten:

WAAROM	selectiecriteria van projecten motivering van de donor voor zijn programma(s)
VAN WAAR	evolutie van het programma qua omvang en domeinen
WAARHEEN	plannen voor de toekomst
WIE NOG	gegevens over andere belangrijke donoren in België en buurlanden

12.3. PROGRAMMA EN DEELNEMERSLIJST WORKSHOP ‘VLAAMS WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN SCIENCE SHARING’

Programma

Vrijdag 5 december 2003

Monasterium Poortackere, Oude Houtlei 56, 9000 Gent (zaal: ex-kloosterkerk St. Aubertus)

9.30 uur	Registratie, welkomstkoffie
10 uur	Welkom en inleiding (R. Dillemans, M. Temmerman)
10.15 uur	Ontwikkelingsrelevant onderzoek: een schets van de problematiek (R. Soetaert)
10.45 uur	Relevante onderzoekscapaciteit in Vlaanderen: voorstelling van de onderzoeksresultaten: in welke niches van de wetenschap zijn Vlaamse onderzoeksteams gespecialiseerd en wie zijn de belangrijkste Vlaamse actoren? (L. Dierick, W. Vanhove)
12.15 uur	Vorbereiding werk in parallele sessies
12.30 uur	Middagpauze (broodjes, ter plaatse)
13.30 uur	Parallele sessies: Hoe de capaciteiten beter laten aansluiten op de noden? A. De minst ontwikkelde landen en onderzoek rond basisbehoeften: een centrale plaats? <i>Science sharing</i> op andere domeinen (dan A): een perifere plaats? B. Organisatie van het onderzoek: structuren, strategieën, oriëntaties, programma's en budgetten voor Vlaams ontwikkelingsonderzoek.
16.30 uur	Koffiepauze
17 uur	Verslag van de rapporteurs: naar aanbevelingen voor de Vlaamse overheden
18 uur	Sluiting van de workshop

Deelnemers

Mevrouw	Anne	Adams	UA	Dept. Onderzoek
Prof.	Jean	Berlamont	K.U.Leuven	Voorzitter VLIR-werkgroep UOS
Prof.	Jan	Blommaert	UGent	Vakgroep Afrikaanse Talen en Culturen
De heer	Peter	Bossier	UGent	Lab aquacultuur en ARC
Dr.	Patricia	Claeys	UGent	ICRH
De heer	Jan	Coenen	ITG	
Dr.	Jacqueline	Couder	VUB	Onderzoeksbeleid
Mevrouw	An	De bisschop	UGent	team VRWB
De heer	Dirk	De Craemer	UGent	Onderzoekscoördinatie
De heer	Hugo	de Craen	UA	IOB
Mevrouw	Eva	De Vlieger	UA	student Human Ecology
Prof.	Rob	De Wulf	UGent	LAo4/FCTBW
Mevrouw	Janniek	Declercq	UGent	team VRWB
Prof.	Jan	Dequeker	K.U.Leuven	
Prof.	Steven	Dessein	K.U.Leuven	Laboratorium voor systematiek
De heer	Lou	Dierick	UGent	ICRH
Prof. em.	Roger	Dillemans	K.U.Leuven	
Mevrouw	Lieve	Dillen	Min. Vl.	
			Gemeenschap Aminor	
Prof.	Luc	Duchateau	UGent	Fysiologie, Biochemie en Biometrie
Mevrouw	Marie-Anne	Fivez	UA	Dienst Internationale Relaties
Prof.	Godelieve	Gheysen	UGent	Vakgroep Moleculaire Biotechnologie
Prof.	Bruno	Gryseels	ITG	
De heer	Rudy	Herman	Min. Vl.	
			Gemeenschap Dept. WIM, AWI	
Mevrouw	An	Huts	K.U.Leuven	Dienst Internationale Relaties
De heer	Philippe	Jacobs	VIB	Technology protection manager
Prof.	Paul	Janssen	LUC	Onderzoeksraad
Prof.	Nico	Koedam	VUB	Eenheid DBIO
Prof.	Guido	Langouche	K.U.Leuven	

Prof.	Ignace	Lemahieu	UGent	Onderzoeksangelegenheden
Mevrouw	Els	Leye	UGent	ICRH
De heer	Carl	Michiels	VLIR	UOS
Dr. ir.	Elisabeth	Monard	Min. VI. Gemeenschap VRWB	
Prof.	M.	Pallemaerts	VUB	VLIR- stuurgroep UOS
Mevrouw	Ann	Peters	UGent	Afdeling Onderzoekscoördinatie
Mevrouw	Anne Marie	Pieters	VLIR	
De heer	Kris	Rutten	UGent	team VRWB
De heer	Chris	Simoens	VLIR	UOS
Prof.	Ronald	Soetaert	UGent	Vakgroep Onderwijskunde
Dr.	François	Stepman		
Prof.	Georges	Stoops	UGent	Vakgroep Geologie en Bodemkunde
De heer	Marnix	Surgeon	Min. VI. Gemeenschap Dept. WIM	
De heer	Hugo	Tas	VITO	
Prof.	Marleen	Temmerman	UGent	ICRH
Mevrouw	Nancy	Terreyn	UGent	IPBO
Dr.	Els	Torrele	Artsen Zonder Grenzen	
Prof. ir.	Patrick	Van Damme	UGent	Vakgroep Plantaardige Productie
De heer	Dirk	Van der Roost	ITG	
Prof.	Patrick	Van der Stuyft	ITG en UGent	Volksgezondheid
Dr.	Kathia	van Egmont	UGent	ICRH
Mevrouw	Ann	Van Gysel	VIB	Communicatiemanager
De heer	Wouter	Van Hove	UGent	team VRWB
Dr.	Jens	Van Roey	Tibotec	
Mevrouw	Kristien	Verbruggen	VLIR	UOS
Mevrouw	Kristien	Vercoutere	Min. VI. Gemeenschap VRWB	
De heer	Koen	Verlaeckt	Min. VI. Gemeenschap Dept. WIM, AWI	

VERONTSCHULDIGD

De heer	Willy	Blockx	VVOB	Secretaris-Generaal
Mevrouw	Claire	Bosch	Fevia-Vlaanderen	
Mevrouw	Annick	Clauwaert	ABVV	
Prof.	Jan	Cornelis	VUB	
Mevrouw	Martine	Dekoninck	K.U.Leuven	Ontwikkelingssamenwerking
Mevrouw	Ann	Demeulemeester	ACW	
De heer	Patrick	Develtere	K.U.Leuven	HIVA - Duurzame ontwikkeling
Prof.	Ruddy	Doom	UGent	Vakgroep Studie van de Derde Wereld
Prof.	Vik	Doyen	K.U.Leuven	
Prof.	Jan	Feyen	K.U.Leuven	
Prof.	Marie-Claire	Foblets	K.U.Leuven	Dept. Soc. en Cult. Antropologie
De heer	Dirk	Fransaer	VITO	
De heer	Benno	Hinnekind	FWO-Vlaanderen	
De heer	Alwin	Loeckx	Coprogram	
De heer	Philippe	Mettens	Fed. Overheid DWTC	
Prof.	Maurice	Moens	CLO	Lab. Agrozoölogie
Prof.	Marc	Nyssen	VUB	VLIR-Ontwikkelingssamenwerking
De heer	Jean	Pauwels	Vlaamse Milieumaatschappij	
Prof.	Rik	Pinxten	UGent	
Mevrouw	Monika	Sormann	Min. Vl.	
				Gemeenschap Dept. WIM, AWI
Mevrouw	Barbara	Tan	Vlaams Economisch Verbond	
De heer	José	Traest	FWO-Vlaanderen	
Mevrouw	Marie-Claire	Van de Velde	UGent	Onderzoeksraad
Prof. em.	Marc	Van Montagu	UGent	I.P.B.O.
Prof.	Eric	Van Ranst	UGent	Labo voor bodemkunde
De heer	Ludo	Verhoeven	Agfa-Gevaert Group	
Prof.	Wim	Vyverman	UGent	Biologie, Protistologie en aquatische ecologie
De heer	Peter	Wollaert	KAURI vzw	
De heer	Paul	Zeeuwts	IWT	

COLOFON

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB), april 2005

K. Vinck, voorzitter
E. Monard, secretaris

VRWB-secretariaat
North Plaza B,
Koning Albert II-laan 7, 4e verd.
1210 Brussel
tel: 02 553 45 20
fax: 02 553 45 23
e-mail: vrwb@vlaanderen.be
website: <http://www.vrwb.be>

D/2005/3241/053

Reeds verschenen:

- Studiereeks 1: *“Het ontwikkelen van een deflator voor O&O-uitgaven”*
- Studiereeks 2: *“Wetenschappelijk Onderzoek: Tussen sturen en stuwen. Acta van het colloquium”*
- Studiereeks 3: *“O&O-bestedingen van de Vlaamse Universiteiten”*
- Studiereeks 4: *“Wetenschappelijk onderzoek en de genderproblematiek”*
- Studiereeks 5: *“Biotechnologische uitvindingen, octrooien en informed consent”*
- Studiereeks 6: *“Perspectieven uitgestroomde wetenschappers op de arbeidsmarkt”*
- Studiereeks 7: *“De doctoraatsopleidingen aan de Vlaamse Universiteiten”*
- Studiereeks 8: *“Het ‘grote’ begrotingsadvies. Wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid 2002”*
- Studiereeks 9: *“Wetenschappers: luxe of noodzaak?”*
- Studiereeks 10: *“Samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven inzake onderzoek (resultaten):
intellectuele eigendomsrechten, conflicten en interfaces”*
- Studiereeks 11: *“De chemische industrie in Vlaanderen”*
- Studiereeks 12: *“De voedingsindustrie in Vlaanderen”*
- Studiereeks 13: *“Wetenschap en innovatie in Vlaanderen 2004 - 2010. Voorstellen voor een strategisch beleid.”*

Depotnummer: D/2005/3241/053

ISBN: 90-403-0219-7

NUR: 738