

Deze bijlagen maken integraal deel uit van het eindrapport van de TETRA/HOBU Effect- en Outputmeting.

Bijlage 1. Itemlijst

	item	actor	proces
nummer	(parameters of indicatoren in vetjes behoren tot de selectiecriteria van IWT-Vlaanderen)	bij welke actor(en) wordt gemeten?	welk proces wordt gemeten?
	Actoren, relaties en inputs in een T/H project		
00/01	betreffende het project		
001	domein	project	nvt
002	gevalideerde technologie	project	nvt
003	aantal reeds voorziene concrete toepassingen (zie ook 214)	project	nvt
004	aantal ingezette mensen (koppen)	project	nvt
005	aangevraagd bedrag	project	nvt
006	vervolg op een eerder project of 'nieuw' project/onderwerp	project	nvt
007	kwaliteit en relevantie werkplan	project	nvt
008	meerdere Hogescholen/Universiteiten betrokken	project	nvt
009	studenten betrokken in het project	project	nvt
010	internationale input in GC of internationale experts	project	nvt
011	originaliteit en creativiteit project	project	nvt
012	meerwaarde tov andere projecten	project	nvt
013	omvang bedrijfsbereik in Vlaanderen	project	nvt
014	economisch belang van de potentieel geïnitieerde innovatie	project	nvt
015	technisch-wetenschappelijke resultaten van vooraf gesteunde projecten	project	nvt
016	complementariteit met lopende bedrijfs- of onderzoeksactiviteiten	project	nvt

017	bijdrage tot duurzame ontwikkeling en maatschappelijk belang	project	nvt
018	economische resultaten van vooraf gesteunde projecten	project	nvt
019	omvang en haalbaarheid van kennisoverdracht	project	nvt
020	kwaliteit en omvang van kennisdiffusie	project	nvt
021	ingebod in cluster	PL	nvt
022	gebruik marketingtools voor identificatie mogelijke toepassingen + roadmaps	GC	nvt
10	betreffende de projectleider/aanvrager		
100	ervaring met toegepast onderzoek	PL	nvt
101	ervaring met tetra/hobu project	PL	nvt
102	ervaring met projectmanagement	PL	nvt
103	doceert vak in relevant gebied	PL	nvt
104	heeft eerder gepubliceerd	PL	nvt
105	ervaring met disseminatie	PL	nvt
106	ervaring met IPR	PL	nvt
107	ervaring met eerdere samenwerking met bedrijven	PL	nvt
108	innovatiecultuur	PL-instelling	nvt
109	input van externe adviseurs bij aanvraag	PL	nvt
13	betreffende de instelling van de projectleider		
131	ervaring met tetra/hobu project	PL-instelling	nvt
132	eigen dienst geeft ondersteuning aan onderzoekers	PL-instelling	nvt
133	heeft een actief netwerk van onderzoekers	PL-instelling	nvt
134	academiseringsindicatoren	PL-instelling	nvt
11	betreffende de co-aanvrager(s)		
110	ervaring met toegepast onderzoek	co-onderzoeker(s)	nvt
111	ervaring met tetra/hobu project	co-onderzoeker(s)	nvt
112	ervaring met projectmanagement	co-onderzoeker(s)	nvt
113	doceert vak in relevant gebied	co-onderzoeker(s)	nvt
114	heeft eerder gepubliceerd	co-onderzoeker(s)	nvt
115	ervaring met disseminatie	co-onderzoeker(s)	nvt

116	ervaring met IPR	co-onderzoeker(s)	nvt
117	ervaring met eerdere samenwerking met bedrijven	co-onderzoeker(s)	nvt
118	innovatiecultuur	co-onderzoeker(s)	nvt
12	over de wetenschappelijke peter(s)		
120	ervaring met toegepast onderzoek	wetensch. peter	nvt
121	ervaring met tetra/hobu project	wetensch. peter	nvt
125	ervaring met disseminatie	wetensch. peter	nvt
126	ervaring met IPR	wetensch. peter	nvt
12	over de valorisatiepeter (enkel van toepassing in valorisatieprojecten)		
123	ervaring met valorisatie toegepast onderzoek	valorisatiepeter	nvt
124	bedrijfseconomische kennis, kennis van het ondernemingsveld	valorisatiepeter	nvt
127	ervaring met disseminatie	valorisatiepeter	nvt
128	ervaring met IPR	valorisatiepeter	nvt
129	kennis van mogelijke hinderpalen voor innovatie en valorisatie in de sector	valorisatiepeter	nvt
20/21	over de gebruikerscommissie		
201	aantal ondernemingen in GC	GC	nvt
202	schaal van de ondernemingen	GC	nvt
203	deelname van universitaire partner/hogeschool	GC	nvt
204	deelname van de beroepsfederatie In de GC	GC	nvt
205	connectie van de onderneming(en) met de academische wereld. Bijv: spin-offs	GC	nvt
206	ervaring met tetra/hobu project	GC	nvt
207	ervaring met KMO-innovatie project of studie	GC	nvt
208	innovatie-indicatoren	GC	nvt
209	eerdere innovaties gerealiseerd ism kenniscentra (zonder steun)	GC	nvt
210	ervaring met IPR	GC	nvt
211	ervaring met netwerken / actief in andere netwerken	GC	nvt
212	verticaal of horizontaal netwerk	GC	nvt
213	inzet andere middelen dan 7.5%	GC	nvt
214	voorzicht op concrete toepassing / engagement bedrijf uit GC	GC	nvt

30	betreffende IWT		
301	begeleider (wetenschappelijk adviseur) met kennis van de sector/technologie	IWT	nvt
302	beoordeling en eventuele bijsturing van het dossier	IWT	nvt
305	bedrag van de ondersteuning	IWT	nvt
40	betreffende andere andere inputs dan bovenstaande		
401	andere expertise aangetrokken	andere	nvt
402	andere financieringsbronnen aangetrokken	andere	nvt
	acties en interacties in het project		
50	voorbereidingsfase en aanvraag		
501	(problemen met) verdeling bijdragen GC	GC	voorbereiding
502	betrokkenheid gebruikers bij opstellen dossier	PL/GC	voorbereiding
503	feedback IWT en herwerking (zie ook 302)	IWT	interacties
504	Werkpakket "communicatie" toegewezen aan specialist	PL	voorbereiding
505	gebruik VIN	PL	voorbereiding
507	kenden de bedrijven van de GC elkaar vooraf?	GC	voorbereiding
508	IPR op voorhand geregeld	GC	voorbereiding
509	'terugkerende' bedrijven in GC?	GC	voorbereiding
60	betrokkenheid en kwaliteit GC		
601	aanwezigheden op GC vergaderingen	PL	interacties
602	aanwezigheid IWT begeleider op GC vergaderingen	PL	interacties
603	kwaliteit voorbereiding GC vergaderingen	PL	uitvoering
604	aard besproken topics op GC	PL	uitvoering
605	toetreding nieuwe gebruikers tijdens projecttijd	PL	interacties
606	uittreden gebruikers uit commissie	PL	interacties
607	gebruik VIN bij werkzaamheden	PL	interacties
608	stabiliteit personen die deelnemen aan vergaderingen	GC	interacties

609	leden van GC 'tevreden'		
61	projectmanagement en -plan		
610	aanpassingen aan projectplan tijdens looptijd	PL	management
611	rapportage van knelpunten aan GC en IWT	PL	interacties
612	managementsproblemen	PL	management
613	personeelwissels	PL	management
614	<i>participatie van de promotor in de groep van promotoren (virtueel - nog op te richten)</i>	PL	interacties
615	<i>participatie leden GC in interactieve website (indien aanwezig)</i>	GC	interacties
616	tevredenheid van de leden van de GC	GC	tevredenheid
63	rapportage		
630	kwaliteit van het activiteitenverslag (eindrapport)	PL /IWT?	rapportage
631	kwaliteit en tijdigheid van de tussentijdse verslagen	PL / IWT?	rapportage
64	netwerk		
640	netwerk van gebruikers actief buiten de GC vergaderingen	GC	interacties
641	veel interactie en uitwisseling van kennis in de GC vergaderingen		
65	effecten op onderwijs		
650	gebruik apparatuur voor labo's studenten	PL	valorisatie
651	eindwerken gerelateerd aan project	PL/co-PLen	disseminatie
652	eindwerken en stages in bedrijven van de GC	PL/co-PLen	disseminatie
653	interdisciplinariteit (samenwerking met andere opleidingen/docenten)		
654	meer aandacht voor entrepreneurship in opleiding		
	nazorg		
661	vervolg rapport na 1 jaar	PL	
662	vervolg rapport na 2 jaar	PL	
663	blijvende contacten met leden van de GC na project	PL, GC	

	resultaten, outputs, effecten bij HS en GC		
70/72	tastbare resultaten, producten en diensten		
701	tastbare resultaten van de technologieverkenning	PL	disseminatie
702	tastbare resultaten van de technologievertaling	PL	disseminatie
703	publicaties, inclusief cd-roms, handleidingen en (keuze)gidsen	PL	valorisatie
704	seminaries	PL	disseminatie
705	website (eigen aan project)	PL	disseminatie
706	actieve congresdeelname	PL	valorisatie
707	rapporten extern	PL	disseminatie
708	deelname aan beurzen	PL en GC	valorisatie
710	ontwikkeling van nieuwe modellen, simulaties, algoritmes	PL	valorisatie
711	prototypes en demo's	PL	valorisatie
712	labo-opstellingen en testopstellingen	PL	valorisatie
713	nieuw product/dienst	GC	valorisatie
714	patent genomen / licenties verleend	GC	valorisatie
715	spinoffs gestart / startups mogelijk gemaakt	PL en GC	valorisatie
716	andere IPR	PL en GC	valorisatie
717	bijdrage tot de ontwikkeling van een standaard	PL	valorisatie
718	nieuwe instrumenten ontwikkeld	PL en GC	valorisatie
719	nieuwe technieken ontwikkeld / bestaande technieken verbeterd	PL en GC	valorisatie
720	nieuwe partners en netwerken ontwikkeld	PL en GC	valorisatie
721	nieuwe inkomsten voor HS door nieuwe dienstverleningsprojecten	PL	valorisatie
722	meer apparatuur ter beschikking van HS	PL	valorisatie
80/83	uitkomsten en veranderingen op niveau KMO en HS		
800	onvoorziene technologie verworven	GC	valorisatie
801	onvoorziene/nieuwe netwerken opgebouwd	HS, GC	valorisatie
802	nieuwe projecten haalbaarder	HS, GC	valorisatie
803	kostendalingen	GC	valorisatie
804	verbeterde dienstverlening klanten / verbeterde concurrentiepositie	GC	valorisatie
805	verbeterde beheersing afvalstromen	GC	valorisatie

806	ROI algemeen	GC	valorisatie
807	uitbreiding van personeel in KMO	GC	valorisatie
808	uitsluitel gekregen over economische haalbaarheid	GC	valorisatie
809	uitsluitel over toepasbaarheid van technologie	GC	valorisatie
810	meer/minder middelen ingezet dan zonder project	HS, GC	valorisatie
811	meer/minder nieuwe processen/producten dan zonder project	GC	valorisatie
812	nieuwe onderzoeksstrategieën	HS, GC	valorisatie
813	nieuwe operaties	GC	valorisatie
814	nieuwe ondernemingsstrategieën	GC	valorisatie
815	vervangende technologie ingeschakeld	GC	valorisatie
820	uitbreiding kennisbasis	HS, GC	valorisatie
821	toegang tot complementaire of aanvullende expertise	HS, GC	valorisatie
822	nieuwe onderwijshouden (HS)	HS	valorisatie
823	toegang tot aanvullende expertise	HS, GC	valorisatie
824	kritische massa toegenomen (HS)	HS, GC	valorisatie
825	internationale contacten gelegd	HS, GC	valorisatie
826	lagere technische risico's	GC	valorisatie
827	doctoraten voortvloeiend uit project of parallel	HS	valorisatie
828	nieuw didactisch materiaal ontwikkeld	HS	valorisatie
829	actualiseren van de kennisbasis van de docenten	HS	valorisatie
830	gewijzigde innovatiecultuur	GC	valorisatie
831	gewijzigde absorptiecapaciteit innovatieve technieken	GC	valorisatie
833	kennis goedkoper verworven dan wanneer men het zelf had moeten doen (KMO)	GC	valorisatie
900	bijdrage tot academisering	HS	
	Macro-effecten		
10.01	onderzoek in sector nog niet aanwezig in Vlaanderen	IWT	

Bijlage 2: Online Vragenlijst Leden Gebruikerscommissie

De vragenlijst werd online ingevuld. Verwijzingen zoals ' → 3' werden automatisch uitgevoerd.

Voor de online versie en het beheer van de antwoorden stond de firma ICMS uit Boortmeerbeek in.

Er lijken vragen te ontbreken wanneer u de nummering volgt. De 'ontbrekende' vragen werden wel gesteld in de mondelinge interviews.

0. Kunt u aub aankruisen in welke categorie uw onderneming op dit moment thuishoort?

- KMO zonder onderzoeksafdeling
- KMO met een aparte onderzoeksafdeling
- Grote onderneming zonder onderzoeksafdeling
- Grote onderneming met een onderzoeksafdeling
- Overheidsinstelling (gemeentelijk, provincie, gewestelijk)
- Kenniscentrum, Collectief Centrum, Onderzoeksinstituut, Hogeschool, Universiteit
- Federatie, Beroepsvereniging
- Non-profit-organisatie (bijv ziekenhuis, ..)

1. Was u binnen uw bedrijf verantwoordelijk voor de opvolging van dit project?

- ja → naar 3.
- neen → naar 2

2. Zo neen: kan u hier de naam en het emailadres van de verantwoordelijke invullen alstublieft?

Open veld, 200 karakters. → naar eindpagina (bedanking).

2a. Welke resultaten of effecten heeft dit project voor uw onderneming of instelling opgeleverd, in het algemeen? (Meerdere mogelijk)

- Meer kennis over de technologie die we toepassen
- Meer kennis over nieuwe technologieën
- Verbetering van onze producten of diensten
- We hebben nieuwe diensten of producten op de markt gebracht
- We hebben toegang tot meer en betere testmogelijkheden, betere software e.d.
- We hebben vooral aan netwerking gedaan
- We hebben nieuwe strategische keuzes gemaakt
- Geen enkel resultaat, noch tastbaar, noch ontastbaar

2b. Wegen de baten van uw deelname op tegen de financiële en personele inspanningen die u hebt gedaan om deel te nemen aan dit project?

- in het geheel niet, we hebben er niets aan gewonnen
- min of meer, het is ongeveer een nuloperatie geweest
- we hebben er enkele keren de inbreng aan overgehouden
- we hebben er veel meer dan de inbreng aan overgehouden

Over het project (1)

3. Wie heeft het onderzoeksprobleem in eerste plaats aangebracht?

- Het was een idee van de onderzoekers van de Hogeschool

- Wij hebben het idee aangebracht
- andere leden van de Gebruikerscommissie hebben het idee aangebracht
- weet niet

5. In welke rol was u in de GC aanwezig? (meerdere mogelijk)

- als gebruiker van de te ontwikkelen technologie
- als leverancier van materialen of machines aan de onderzoeksgroep
- als leverancier van materialen of machines aan de andere leden van de gebruikerscommissie
- als leverancier van kennis en technologie
- andere

6. Was u tevreden over de samenstelling van de gebruikerscommissie?

- ja → ga naar vraag 10
- neen → 7

**7. Waarom was u niet tevreden over de samenstelling van de gebruikerscommissie?
Meerdere antwoorden mogelijk**

- teveel leden
- er waren (bijna) uitsluitend concurrenten
- er waren ook leveranciers in de GC
- er waren ook klanten betrokken in het project
- andere: → indien dit aangevinkt, ga naar 8

8. Omschrijf aub waarom u niet tevreden was over de samenstelling van de gebruikerscommissie.

Open vraag: 250 karakters

Over het project (2)

10. Werd er tussen de bedrijven in de gebruikerscommissie ook technische informatie en kennis uitgewisseld, tips doorgegeven, oplossingen gesuggereerd?

- geen
- zelden, een enkele keer
- vrij veel, regelmatig
- zeer veel, intensief

11. Was er *buiten de vergaderingen* ook nog netwerking met de andere leden van de gebruikerscommissie?

- geen netwerking → ga naar vraag 13
- weinig netwerking
- vrij veel netwerking
- intensieve netwerking
- weet niet

**12. Waarvoor was die netwerking voor u van belang?
Meerdere antwoorden mogelijk**

- om commerciële redenen
- om technische redenen
- om strategische redenen
- andere: veld voorzien voor commentaar

13. Zou u ook zonder dit project contact gelegd hebben met ondernemingen of instellingen die in de gebruikerscommissie zaten?

- Zeker niet
- Waarschijnlijk niet
- Waarschijnlijk wel
- Zeker wel

15. Hebt u na afloop van het project nog contacten onderhouden met de andere leden van de gebruikerscommissie?

- Ja, regelmatig
- Ja, maar slechts occasioneel
- Geen contacten meer

Over de onderzochte technologie en de resultaten

16. Hebt u dankzij het project technologie, knowhow of kennis verworven die voor u nuttig was?

- Neen → ga naar 41
- Ja

17. Hebben de resultaten van dit project voor u uitsluitel kunnen geven over de technische haalbaarheid van de onderzochte technologie?

- We hebben nog geen uitsluitel over de technische haalbaarheid
- We hebben enig idee, maar nog veel vragen
- We hebben zekerheid over de haalbaarheid
- We hebben zekerheid over de onhaalbaarheid

18. Hebt u voldoende bewijs voor de economische haalbaarheid van de onderzochte technologie?

- We hebben nog geen uitsluitel over de economische haalbaarheid
- We hebben enig idee, maar nog veel vragen
- We hebben zekerheid over de haalbaarheid
- We hebben zekerheid over de onhaalbaarheid

19. Hebt u dankzij het project vermeden van verkeerde beslissingen te nemen of vermeden onnodige kosten te maken?

- Ja
- Neen

21. Hebt u een nieuwe, vervangende technologie ingeschakeld of eerder een bestaande technologie verbeterd?

- we hebben een vervangende technologie ingeschakeld
- we hebben bestaande technologieën verbeterd
- we hebben nieuwe expertise verworven over technologie die we al toepasten, maar geen wijzigingen aangebracht in onze productie
- geen van beide, we hebben niets veranderd aan onze productie

Over de commerciële effecten voor uw onderneming (1)

22. Had het project betrekking op de productie van goederen in uw bedrijf, of eerder op de diensten die u verleent?

- Producten → ga naar 23
- Diensten → ga naar 24

23. Hebt u als resultaat van dit project een nieuw of verbeterd product op de markt gebracht?

- Neen → ga naar 25
- Ja → ga naar 27
- Ja, maar pas na een vervolgproject of een vervolgonderzoek. → ga naar 26

24. Hebt u als resultaat van dit project een nieuwe of verbeterde dienst of service-activiteit op de markt gebracht?

- Neen → ga naar 25
- Ja → ga naar 27
- Ja, maar pas na een vervolgproject of een vervolgonderzoek → ga naar 26

25. Hoe groot is de kans dat er binnen 1 jaar wel een product uit voortkomt?

- De kans is nihil
- De kans is klein
- De kans is groot
- Het is vrijwel zeker

→ ga naar 28

26. Welk vervolgproject of vervolgonderzoek heeft het u mogelijk gemaakt een nieuw of verbeterd product/dienst op de markt te brengen? En was dat gesteund door het IWT?

Open vraag: 250 karakters

27. Welk belang heeft/had dat nieuw of verbeterd product/dienst voor uw organisatie, in het eerste jaar na introductie?

- Helemaal geen belang
- Een gering belang
- Een niet te veronachtzamen belang
- Een groot belang
- Een doorslaggevend belang

Over de commerciële effecten voor uw onderneming (2)

28. Heeft het project geleid tot een geheel nieuwe activiteit (een nieuwe productlijn, een nieuwe markt, een nieuw soort dienst...) binnen uw bedrijf?

- Ja
- Neen

29. Hebt u de resultaten van het project gepatenteerd?

- Ja
- Neen

30. Heeft uw onderneming licenties *verleend* voor het gebruik van de resultaten van het project?

- Ja Neen

31. Kunt u uw klanten beter bedienen dankzij de opgedane kennis?

- Ja Neen

32. Is uw concurrentiepositie versterkt?

- Ja Neen

Over de niet-commerciële resultaten (1)

33. Heeft het project geleid tot de toepassing van bestaande productietechnieken die u nog niet (voldoende) kende?

- Ja Neen

34. Zijn er bij uw weten voor de sector nieuwe technieken ontwikkeld die toegepast kunnen worden in uw normale productieprocessen?

- Ja Neen

35. Zijn er nieuwe instrumenten, testen, software, simulatiemodellen of dergelijke meer ontwikkeld die ook na het project nog bruikbaar zijn voor uw normale productieprocessen?

- Ja → 36
 Neen → 37

36. Welke nieuwe instrumenten, testen, software, modellen of dergelijke waren dat?

Open vraag(250 karakters)

Over de niet-commerciële resultaten (2)

37. Heeft het project geleid tot de verbetering van één of meer van de volgende processen in het bedrijf?

Meerdere antwoorden mogelijk

- afvalverwerking of -beheersing
- logistieke methoden
- op het vlak van omgeving en milieu: lucht, licht, lawaai, geurhinder, ...
- communicatie-, marketing-, commerciële processen
- personeelsbeheer, -planning, HR
- inkoopprocessen en –procedures
- processen op het vlak van veiligheid
- processen op het vlak van kwaliteitscontrole
- projectmanagement
- ontwerptechnieken
- informaticamethoden
- geen enkele

38. Kunt u, dankzij de resultaten van het project, beter voldoen aan standaarden of normen die in de industrie geldig zijn?

- neen
- ja
- niet van toepassing

Over eventuele Kostenverminderingen

39. Hebben de resultaten uit dit project aanleiding gegeven tot kostenverminderingen?

- Neen → ga naar 41.
- Ja, maar slechts zeer beperkte
- Ja, belangrijke kostenbesparingen

**40. Waren dit besparingen op het vlak van:
(meerdere antwoorden mogelijk)**

- energieverbruik
- grondstofverbruik
- de productietijd per eenheid product of per dienst?
- ontwikkeltijd of ontwerptijd
- aan te schaffen uitrusting, machines, software
- onderhoud

41. Was u op het eind van het project, in het algemeen, tevreden over de resultaten?

- zeer ontevreden
- eerder ontevreden
- neutraal
- eerder tevreden
- zeer tevreden

42. Stel dat u de kennis die u opgedaan heeft uit het project zélf had moeten ontwikkelen. Zou dat duurder of goedkoper geweest zijn?

- eerder goedkoper
- geen verschil
- eerder duurder
- weet niet

Andere gevolgen voor uw onderneming (1)

43. Hebt u na het project nog gebruik gemaakt van de diensten van de onderzoekers, tegen betaling?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- Neen
- Neen, maar we zijn het wel van plan
- Ja, in een gesubsidieerd KMO innovatie project
- Ja, in een nieuw TETRA project
- Ja, in een Technische Dienstverlening of een vorm van collectief onderzoek, gesteund door

IWT

- Ja, op contractbasis zonder subsidie

44. Zou u kunnen zeggen dat uw bedrijf in zijn geheel na het project meer op innovatie gericht is?

- geen invloed
- enigszins meer innovatiegericht

uitgesproken meer innovatiegericht

45. Hebt u, mede dankzij dit project, een nieuwe strategie aangenomen?

- Ja Neen

46. Hebt u nieuwe structurele of strategische samenwerkingen op het vlak van kennis of technologie aangegaan naar aanleiding van dit project?

- Neen
 Ja, met één of meer KMO's
 Ja, met één of meer grote ondernemingen
 ja, met de onderzoeksgroep
 ja, met onderzoekers van de universiteit
 ja, met een kenniscentrum of een centrum voor collectief onderzoek

Andere gevolgen voor uw onderneming (2)

47. Hebt u, dankzij dit project, een aanvraag tot subsidiëring in het kader van de Europese Unie ingediend of deelgenomen in een Europees consortium dat een aanvraag indiende?

- zelf een aanvraag ingediend, zonder succes
 zelf een aanvraag ingediend, met succes
 deelgenomen aan consortium, zonder succes
 deelgenomen aan consortium, met succes
 geen EU aanvragen

48. Als u alle resultaten van het project voor uw onderneming samen bekijkt, kan u dan zeggen dat het voor u een meerwaarde betekende? Heeft het, met andere woorden, een positieve Return on Investment opgeleverd? Graag kort uw commentaar.

Open vraag: 500 tekens maximum

49. Hebt u suggesties om de samenwerking tussen Hogescholen en bedrijven in uw sector te verbeteren? Of hebt u voorstellen om het TETRA programma of andere innovatie-initiatieven te stimuleren. Graag uw visie.

Open vraag: 500 tekens maximum

Bijlage 3: De selectieprocedure

Filtering

Om van de 234 goedgekeurde projecten naar een beheersbare groep van 15 à 20 te komen (vooropgesteld doel omwille van de beschikbare menskracht) werden verschillende filters toegepast.

Filter 1: de tijdsdimensie

Filter 2: een statistische techniek, gebaseerd op een ruwe technische output-indicator

Filter 3: de kennis en ervaring van de IWT-coördinator

Filter 4: de inversie van één uitzonderlijke valorisatie-indicator.

Filter 1: enkel de projecten die werden goedgekeurd van 1997 tot en met 2004 komen in aanmerking. De lichtingen 2005 en 2006 zijn nog niet lang geleden opgestart en hebben nog niet de kans gekregen om tot bloei te komen.

Filter 2: van 103 van de 125 projecten uit de periode 2000-2004 kregen we gedetailleerde gegevens mbt zeventien eenvoudig na te speuren gegevens. Daaruit werd een technische indicator berekend.

Die indicator liet ons toe om een aantal typische, atypische en uitzonderlijke cases te selecteren. (Analyse van de residuwaarden, Cook's distance en Mahalanobiswaarden van een regressie van de technische indicator met de objectieve factoren.)

Een volledige analyse van de resultaten van de 103 projecten is beschikbaar in <<bijlage>>.

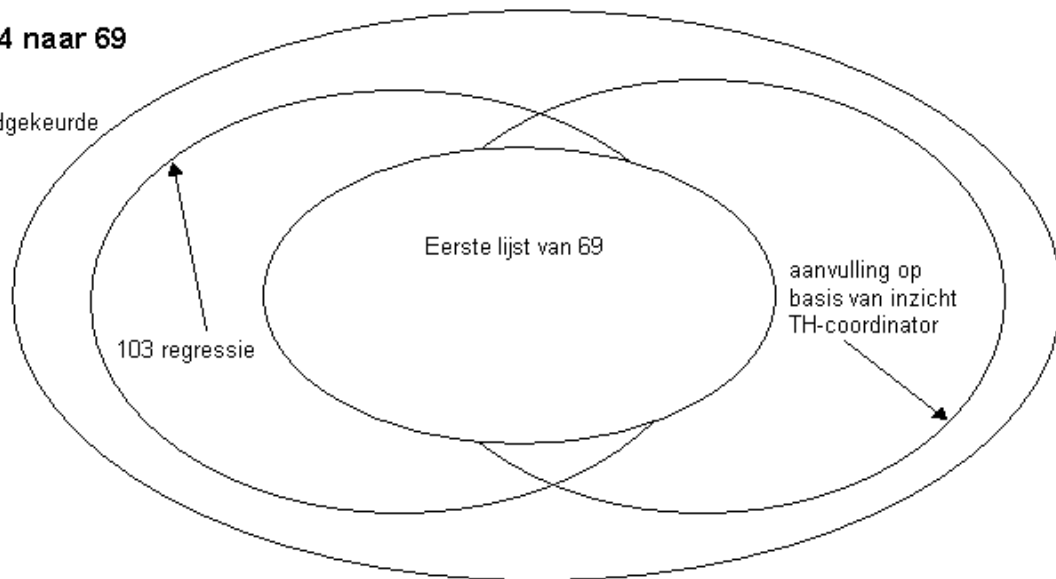
Filter 3: voor de periode 1997-2004 putten we uit de kennis en de ervaring van de IWT-coördinator. Opnieuw werd een lijst van typische en atypische projecten samengesteld.

Filter 4: in 2006 werd voor het eerst een oproep gelanceerd voor zogenaamde 'valorisatieprojecten'. Projectleiders kregen de kans om een vervolg te breien aan een project waarvan ze konden aantonen dat een grotere valorisatie mogelijk was met een beperkt budget en in een relatief beperkte tijd. Een inverse teleologische redenering bracht de projecten die aanleiding gaven tot het indienen van een dergelijk valorisatieproject naar boven.

Samen leverden deze filters 69 projecten op die om één of andere reden typisch, atypisch of uitzonderlijk belangrijk zijn. (afbeelding B3.1)

Van 234 naar 69

234 goedgekeurde

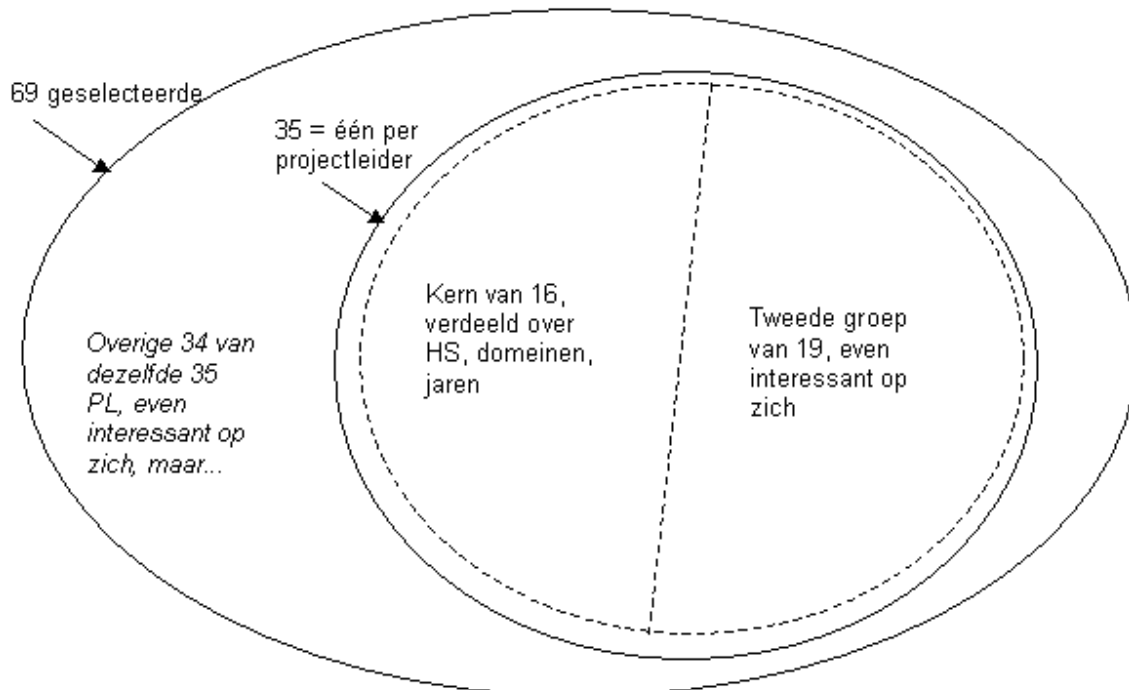


Afbeelding B3.1: van 234 naar 69

In de lijst van 69 zaten veel ‘dubbele’, tzt, tweede en derde projecten van dezelfde projectleiders. Door per projectleider slechts één project over te houden, behielden we toch spreiding en diversiteit en verminderden we de redundantie. (Verondersteld is dat projecten van éénzelfde PL grote verwantschap vertonen, ook in output. Natuurlijk gaat dat niet altijd op!)

De 69 projecten werden gereduceerd tot een groep van 44 van allemaal verschillende projectleiders. Dat daardoor sommige onderzoeksgroepen die 4, 5 of 9 projecten uitvoerden sterk moesten inleveren, is een zwakte waarvan we ons in de verdere studie bewust moeten blijven. Deze fout is minimaal in de veronderstelling dat in de diepte-analyse de kennis van de PL over de andere projecten zijdelings toch naar boven komt.

De laatste stap, van 44 naar 35 en tenslotte 16, gebeurde als volgt. We bekeken de spreiding van de 44 projecten over de Hogescholen, de technologiedomeinen, regio's en datum van indienen (1997 tot 2004). Negen projecten vielen af omwille van al te grote concentraties bij bepaalde hogescholen en in bepaalde technologiedomeinen. Uiteindelijk werden er 16 geselecteerd die in combinatie dezelfde spreiding bewaren als de oorspronkelijke groep. Daarbij vielen onherroepelijk enkele technologiedomeinen uit de selectie en worden sommige hogescholen zoals Hogeschool Gent sterk ondervetegenwoordigd. Anderzijds is de regio Antwerpen lichtjes oververtegenwoordigd omdat er eenvoudigweg veel verschillende hogescholen in de provincie Antwerpen gevestigd zijn. Er werden 19 mogelijke cases geschrapt die op zich equivalent waren aan wat we wél overhielden (afbeelding B3.2).



Afbeelding B3.2: van 69 naar 16 en 19

De selectie van 16 uit 234 is dus tot op zekere hoogte arbitrair, maar dat heeft zowel voordelen als nadelen. Door deze werkwijze werd vermeden om een vertekende selectie te maken op grond van de voorkeuren van één of andere persoon. Evenmin worden bepaalde domeinen, regio's of hogescholen extreem bevoordeeld of benadeeld. Voor elk geselecteerd project kunnen toch minstens een paar goede redenen gegeven worden waarom ze in de selectie zitten: ofwel hebben ze een valorisatieproject veroorzaakt, of ze zijn heel (a)typisch voor het hele veld.

Naarmate het onderzoek vorderde, kwam een belangrijke lacune aan het licht. In de selectie van 16 was geen enkel project opgenomen waarvan het initiatief uitging van een universitaire onderzoeksgroep. In de veronderstelling dat daarbij toch enigszins andere evenwichten of gevoeligheden kunnen meespelen, werd in overleg met de stuurgroep geopteerd om één van de eerder geselecteerde projecten te vervangen door een geschikt alternatief. De keuze viel op een project van de Universiteit Antwerpen, geleid door Stefaan Peeters. Het project van Geert Haesaert werd hiervoor opgeofferd.

Dit is de lijst van cases die uiteindelijk werd overgehouden.

nummer	projectleider en hogeschool	titel
185	Boehme Luc KHBO	Studie van het gebruik van secundaire grondstoffen, in het bijzonder metselwerk- en mengpuingranulaten, in de aanleg van afgescheiden fietspaden
196	Vos Francis XIOS	Framework voor 'Distributed task systems' op basis van Java Technology
10133	Daens Dominique KDG	On-line collecteren van productiegegevens van heterogene platformen met als doel deze gedifferentieerd ter beschikking te stellen van diverse gebruikersgroepen
10135	Dirinck Patrick KHSL	Het aanwenden van chemische sensortechnologie voor de snelle karakterisering van de sensorische kwaliteit van koffie
10147	Van Parys Marc HG	Innovatief concept voor het digitaal bedrukken van textiel door middel van de nieuwe ORMOCERE-technologie (Gegevens ter verhoging van de flexibiliteit van het digitaal bedrukken van textiel)
20078	van Malcot Wim KHK	Ontwikkeling van een eenvoudige meettechniek voor debietmeting in natuurlijk geventileerde gebouwen.
20094	Smolders Kathleen HWK	Preventieve en curatieve technieken voor de recuperatie en/of vernietiging van solventemissies
30100	Vanden Berghe Greet KHSL	Onderhandelen in gedistribueerde personeelsplanning - DINGO
30106	Pelgrims Patrick HWK	Multifunctioneel embedded digital camerasysteem - EmCam
30115	Platteau Wouter HWV	Alternatieve verwerking van dierlijke bijproducten afkomstig van varkens- en pluimveeslachthuizen
30148	Goubin Eric KHM	Van Stedelijke Website naar Digitale Stad
30153	Touhafi Abdellah ERASMUS	Gebruik van Reconfigurable Computing Technieken (Dynamische herconfiguratie) voor de Optimalisatie van Rekenintensieve- en Vermogenkritische Applicaties
40196	Claesen Eric KHLI	Autonome FruitPlukMachine (AFPM)
40198	Desmet Jan HWV	Impact van niet-lineair verbruik op de energie-efficiëntie van voedingssystemen
40225	Blomme Erik KATHO	Non-contact ultrasoon testen van materialen met hoge akoestische impedantie
50086	Stefaan Peeters UA	Aanbrengen en bewerken van chemisch inerte elektrisch geleidende microstructuren op flexibele polymeren

Tabel B3.1: De zestien Cases

De verdeling over de Hogescholen ziet er als volgt uit:

HS of Universiteit	aantal
ha	0
hg	1
xios	1
hwv	2
khk	1
khm	1
khsl	2
less	0
artev	0
eras	1
khbo	1
hwk	2
katho	1
khli	1
kdg	1
ua	1

Tabel B3.2: Verdeling van de cases over de hogescholen

Bijlage 4: Clusteranalyse en Kohonen Mapping

In een eerste benadering maakten we gebruik van detailgegevens over 103 projecten (zie paragraaf 3.1.). Voor elk van de 7 groepen waartoe de variabelen behoren, werd een eenvoudige samenvattende score berekend.

Samenvattende score	Oorspronkelijke variabelen	Range
Seminaries (S)	Aantal zelf georganiseerde seminarie, workshops etc	0-33
Resultaten (R)	Aantal prototypes + testopstellingen + software + eigen patenten + eigen licenties + spinoffs + andere	0-4
Brede publicaties (B)	Aantal publicaties vakpers + cd-roms + websites + andere	0-17
Externe valorisatie (P)	Aantal producten en diensten	0-6
Vervolg (V)	Aantal gesubsidieerde projecten als vervolg van project	0-8
Academische resultaten (A)	Aantal wetenschappelijke publicaties + doctoraten	0-13
Interactie (I)	Ingeschat interactieniveau in GC	1-4

De variabele 'Interactie' werden uit de analyse geweerd omdat ze onvoldoende onderscheidend is, zodat we konden clusteren in een zesdimensionele ruimte.

De resultaten van deze benadering voldoen niet aan de gestelde normen voor een goede classificatie. Welk aantal clusters we ook probeerden te vormen, 80% of meer van de cases kwamen in één groep terecht.

Om de uitschieters bij seminaries, brede publicaties en academische resultaten weg te werken, werden de groepsvariabelen herdefinieerd volgens onderstaande formules.

Samenvattende score	Herberekende variabelen	Range
Seminaries (S')	$(S') = (S)^{0.5}$	0-5.74
Resultaten	$(R') = (R)$	0-4
Brede publicaties (B')	$(B') = (B)^{0.5}$	0-4.12
Externe valorisatie	$(P') = (P)$	0-6
Vervolg (V')	Her codering van (V) in (V') 0 = 0; 1 = 1; 2 = 2; 3 = 3; (4 of meer) = 4	0-4
Academische resultaten (A')	Her codering van (A) in (A') 0 = 0; 1 = 1; (2,3) = 2.5; (3 of meer) = 4	0-4
Interactie	$(I') = (I)$	1-4

Verantwoording: de frequentieverdelingen van S en B vertonen een geleidelijke exponentiële afname. Door S' en B' te herberekenen als de vierkantswortel van S en B worden de extremen weggewerkt, de range beperkt maar de onderlinge orde bewaard. De frequentieverdelingen

van V en A vertonen een ‘knik’: van 0 tot 3 is er een geleidelijke afname, en verder zijn er enkele verspreide waarnemingen. Door de hercodering wordt de onderlinge orde bij laagste frequenties bewaard en de hogere waarden samengebracht in één klasse. Daarbij werden de klassegrootten min of meer behouden.

Groepering in 3 clusters geeft drie groepen met 8, 71 en 24 cases. De interne samenhang binnen de groepen is echter eerder klein, zodat de interpretatie van de clusters zo goed als zinloos is.

Groepering in 4 of 5 clusters geeft clustergrootten van respectievelijk (64, 4, 24, 11) en (23, 4, 20, 47, 9). Hun onderlinge verhouding wordt weergegeven in volgende tabel (clusternummers willekeurig). De elementen van de cluster op rij 3 worden ‘verdeeld’ over de clusters 1 en 3.

	1	2	3	4	5
1 (n = 64)			17	47	
2 (n = 4)		4			
3 (n = 24)	23		1		
4 (n = 11)			2		9

De groep van 4 is identiek in beide classificaties. De groep 3 van 24 blijft zo goed als stabiel. De grote cluster (n = 64) uit de classificatie in vier groepen wordt dus verdeeld over kleinere groepen van 47 en 17. De interpretatie van de clusters wordt daardoor gemakkelijker en de verschillen binnen de groepen kleiner.

Clustercentra:

	Cluster				
	1 (n=23)	2 (n=4)	3 (n=20)	4 (n=47)	5 (n=9)
Seminaries	1.52	2.51	2.47	0.95	2.65
Resultaten	1.39	1.25	0.75	0.92	3.04
Brede Publ	1.65	3.11	2.26	1.26	2.37
Academisch	3.09	1.50	0.53	0.23	0.44
Vervolgproj	0.91	2.50	1.35	0.66	0.78
Prod & diensten	0.77	4.54	0.65	0.54	2.13

ANOVA

	Cluster		Error		F
	Mean Square	df	Mean Square	df	
Seminaries	12,123	4	,635	98	19,103
Resultaten	9,724	4	,972	98	10,007
Brede publ	6,840	4	,520	98	13,152
Academisch	34,009	4	,370	98	92,040
Vervolgproj	4,260	4	,607	98	7,018
Prod en Dienst	18,572	4	,826	98	22,471

Het is duidelijk dat de variabele 'Academisch' een belangrijke rol speelt (zie de F-waarden). Cluster 1 is samengesteld uit projecten die op deze variabele hoog scoren. In de tekst interpreteren we de clustergemiddelden als volgt: hoog = clustergemiddelde in het hoogste kwartiel, laag = clustergemiddelde in het laagste kwartiel.

Clustering projecten met SOM

Techniek

Kohonen mapping is een methode uit de artificiële intelligentie waarbij een wolk van waarnemingen in een n-dimensionale ruimte wordt afgebeeld op een tweedimensionaal vlak. De afbeelding is geen lineaire projectie. Ze bewaart geen absolute maar wel relatieve afstanden tussen data. Als twee punten (A', B') in de projectie dicht bij elkaar liggen dan (A', C'), dan is dat ook zo in de n-dimensionale puntenwolk voor (A, B) en (A, C). Daarentegen, als (A', B') kleiner is dan (C', D') dan betekent dat nog niet dat (A, B) dicht bij liggen dan (C, D).

Een kohonen mapping gebeurt door recursieve toepassing van een algoritme in een neurale netwerk. In principe kan dat een $n \times m$ netwerk zijn.

Voor deze toepassing met relatief weinig variabelen (17) en waarnemingen (101) maakten we gebruik van een gratis programma, geschreven in VB op een Excel platform. Er was een beperking aan het programma: een lay-out van het neurale netwerk in $n \times n$ neuronen. Door de berekende gewichten van één run mee te nemen naar de volgende, konden makkelijk meer trainingsruns dan 1000 uitgevoerd worden en een 3×3 lay-out leverde 9 clusters.

Data

Voor de mapping werden de originele data gebruikt, dus niet de herberekende S' etc. Ze werden lichtjes aangepast aan de technische vereisten van SOM. In de kolom van de interactie werden de ontbrekende getallen ingevuld met het groepsgemiddelde (de spreiding van de scores is laag en er is in alle cases interactie geweest, dus kunnen we ze niet op 0 zetten). Bij de andere data werden de nullen vervangen door zeer lage scores (0.001) omdat het programma ook nullen als ontbrekende data interpreteert. Voor 17 variabelen kon de gecumuleerde afwijking per case dus maximum $16 \times 0.001 = 0.016$ bedragen, en dat is verwaarloosbaar klein in de onderlinge vergelijking.

De 17 originele variabelen werden teruggebracht tot dezelfde 7 samengevatte indicatoren.

- Aantal seminaries
- Tastbare resultaten (prototypes, testopstellingen, software, ...)
- Producten of Diensten
- Niet-academische publicaties
- Academische publicaties en doctoraten
- Al dan niet een vervolgproject gezaaid
- Niveau van interactie

Convergentie

Na 6000 cycli convergeren de cases naar negen clusters. Na 10000 cycli veranderen ze niet meer waarneembaar.

ANOVA

Op de 9 SOM clusters werd een ANOVA analyse toegepast. Alle clustergemiddelden zijn significant verschillend op alle variabelen op 0.01 niveau, behalve 'interactie', daar is de significantie 0.1

Interpretatie van de clusters.

De interpretatie van de clusters gebeurt aan de hand van de gemiddelde waarden ($m_{i,j}$) van de variabelen i binnen de groep j . Wanneer $m_{i,j}$ significant groter is dan het algemeen gemiddelde én de spreiding binnen de groep is niet té groot, scoort de groep j sterk op variabele i . Deze abracadabra krijg wat meer betekenis als we naar de resultaten kijken. Een overzicht is te vinden in de tabel die volgt op de interpretaties.

K2: 9 cases

Gemiddeld hogere scores op alle variabelen.

Vooraf sterk op seminars (SEM), producten en diensten (PD), publicaties (PUB) en vervolprojecten (VER).

Variatie bij SEM en PUB groot.

→ Hoge scores voor alles, uitzonderlijk voor PD en VER.

K5: 11 cases

Gemiddeld hoog voor alles behalve academische publicaties en doctoraten (ACD).

Vooraf sterk op vervolprojecten.

→ Hoog voor alles, mikt op VER. ACD laag.

K1: 5 cases

Beter dan gemiddeld voor SEM en PUB

Gemiddeld voor resultaten (RES)

Lager dan gemiddeld voor de andere.

→ Mikken op Seminars en Publicaties. Lijken zich vooral naar disseminatie van kennis te richten.

K3: 5 cases

Zeer sterk op ACD (wat men van K3 absoluut niet zou verwachten). Minder dan gemiddeld op PUB.

Andere variabelen gemiddeld.

→ Mikken sterk op academische publicaties en doctoraten.

K7: 10 cases

Zeer sterk op ACD en RES.

Minder dan gemiddeld op seminars en bredere publicaties.

Ook weinig VER.

→ Voor deze cases is brede disseminatie minder belangrijk.

K4: 4 cases

Zeer sterk op resultaten en seminars.

Gemiddeld voor de meeste andere.

Laag voor VER.

→ Mikken op tastbare resultaten. Lijken een traject te finaliseren.

K8 en K9: 23 cases

Alles minder dan gemiddeld behalve één punt.

Voor K8 ligt PD beter dan gemiddeld

Voor K9 is RES ietsje beter.

→ Gespreide projecten zonder sterke focus op één of andere vorm van valorisatie.

K6: 34 cases

Op alle terreinen minder dan gemiddeld.

→ Restgroep. Omdat alle cases die ergens 'goed' in zijn in de vorige clusters werden meegenomen, ligt het voor de hand dat er een groep is van cases die nergens uitzonderlijk is. Alleen rond interactie is er een zeer licht voordeel. Daarom geen 'mindere' projecten!

	SEM	RES	PD	PUB	ACD	VER	INT
K3				-	++		
K2	++	+	++	++		++	
K5	+		+	+	-	++	+
K4	++	++				-	
K9		+					
K7	-	++		-	++		
K1	+			+		-	
K8			+				
K6		-	-				(+)

Bijlage 5. Glossarium en afkortingen

(Voor meer details over de IWT programma's: www.iwt.be).

Additionaliteit: Wat bedrijven méér doen dan wat ze hadden gedaan indien ze niet aan een project hadden deelgenomen. (Meer algemeen wordt deze term gebruikt in verband met alle vormen van subsidie, in dit rapport gaat het alleen om deelname aan T/H). Input- en outputadditionaliteit hebben betrekking op de extra input of output. Die kan negatief of positief zijn. Gedragsadditionaliteit betreft andere strategische keuzes, meer innovatiegerichtheid etc.

College: Zie selectiecollege.

Collectieve Centra: Door de overheid gesteunde onderzoekscentra, meestal ten dienste van één sector. Bijvoorbeeld WTCB (bouw), Centexbel (textiel).

Collectief Onderzoek: In strikte zin één van de varianten van het VIS-programma van IWT. In bredere zin onderzoeksprojecten die gericht zijn op meer dan één bedrijf.

Competentiepolen: Door IWT gesteunde organisaties die onderzoekskrachten bundelen over de grenzen van kenniscentra heen. Voorbeelden: Flanders Food (voedingsnijverheid), Flanders Drive (automobielnijverheid).

Distance-to-market: Een concept waarmee aangeduid wordt dat onderzoeksresultaten of innovaties nog een hele weg af te leggen hebben voor ze 'op de markt' zichtbaar worden in een nieuw of verbeterd product c.q. dienst. Bijvoorbeeld: een prototype heeft een kleinere distance-to-market dan een labo-opstelling.

Effect: Gevolg van de uitvoering van een project. Effecten doen zich voor bij de leden van de gebruikerscommissie, bij de bedrijven in het algemeen, bij de onderzoeksgroep en in de hogeschool.

Eindgebruiker: Afnemer van de producten of diensten van een bedrijf, klant van een bedrijf. Meer specifiek, de klanten van de leden van de GC.

Experten: De personen die deel uitmaken van een selectiecollege.

GC: Gebruikerscommissie

Gebruikers: In dit rapport meestal in de betekenis van 'lid van de gebruikerscommissie' gebezigd. 'Gebruikers' kan ook breder zijn: alle bedrijven of organisaties die de verkende en vertaalde technologie kunnen aanwenden.

GO: Grote Onderneming.

Horde: Hinderpaal, moeilijkheid om tot economische valorisatie te komen. Horden zijn niet per sé fataal.

HS: Hogeschool

Indicator: Maatgetal waarmee een proces beschreven wordt wanneer het niet direct meetbaar is. Bijvoorbeeld: het aantal A1 publicaties wordt verondersteld een indicator te zijn van de kwaliteit van het onderzoek in een groep.

Intermediair: Organisatie die op een of andere manier innovatie en technologietransfer helpt te bevorderen door onderzoekers en bedrijven samen te brengen.

IPR: Intellectual Property Rights. Geheel van regelingen in verband met de materiële en immateriële rechten die voortvloeien uit onderzoek. Slaat in deze context meestal op eigendoms- en exploitatierechten.

IWT: Instituut voor de Aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen. Zie: www.iwt.be

Kenniscentrum: Onderzoeksgroep met gespecialiseerde onderzoekscompetenties en expertise. Er zijn kenniscentra in de universiteiten, de hogescholen, de Collectieve Centra, de Competentiepolen en zelfstandige onderzoekscentra.

KMO: Kleine- en Middelgrote Onderneming. Meestal gebruikt IWT de Europese definitie van KMO. In Nederland bekend als Midden- en KleinBedrijf (MKB) en internationaal als *Small and Medium Enterprise* (SME). Waarom de Nederlanders de volgorde omdraaien is ons niet duidelijk.

KMO-innovatieprogramma's: Groep van programma's van IWT ter bevordering van de innovatie in KMO's. Het kan gaan om zeer bescheiden studies tot projecten waarbij onderzoekers en individuele KMO's samenwerken aan de ontwikkeling van een innovatief product. In tegenstelling tot de VIS-projecten, de projecten van Collectief Onderzoek en T/H gaat de subsidie naar één bedrijf en niet naar een groep.

Kritische massa: In de strikte zin is dit de minimumgrootte van een onderzoeksgroep om een voldoende kwaliteit van onderzoek en een zekere continuïteit te garanderen. Wordt vaak meer algemeen gebruikt ter aanduiding van de grootte van een groep zolang die de onderzoekskwaliteit ten goede komt.

Collectief Landbouwonderzoek: IWT-steunprogramma voor innovatiegericht onderzoek ten voordele van de primaire sector (land-en tuinbouw). Tetra projecten in de sfeer van land- en tuinbouw worden sinds 2005 naar het Collectief Landbouwonderzoek verwezen.

Me: Mediaan

Mo: Modus

Nationaal Innovatie Systeem: Het geheel van institutionele verhoudingen tussen bedrijven, onderzoekscentra en overheid dat onderzoek en innovatie beheerst. Ook wel 'Regionaal Innovatie Systeem' wanneer het betrekking heeft op een regio.

O&O: Onderzoek en Ontwikkeling (R&D)

O&O-bedrijfsprojecten: Subsidieprogramma van IWT voor bedrijven. Het doel is de O&O activiteiten van in Vlaanderen gevestigde bedrijven te ondersteunen. Ze kunnen daarvoor samenwerken met andere bedrijven en met kenniscentra.

OP: Onderwijzend Personeel

Output: Alle wijzen waarop de resultaten van een project naar buiten komen, gaande van publicaties tot prototypes en patenten. Ook lezingen, seminars, workshops etc noemen we output.

Parameter: Maatgetal van een objectieve eigenschap. Bijvoorbeeld: het aantal onderzoekers in een groep is één van de vele parameters die die groep karakteriseren.

PL: Projectleider. Meestal de hoofdaanvrager van het project.

PWO: Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek. Fonds van het departement Onderwijs ter ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek in de professionele bachelordepartementen.

Resultaat: Wat de onderzoekers aan kennis hebben verzameld, vertaald en verspreid, ongeacht de vorm waarin de verspreiding gebeurt. Zie ook 'output' en 'effect'.

RIS: VIS-programma voor subRegionale InnovatieStimulering. Provinciaal georganiseerde 'antennes' van IWT ter ondersteuning van innoverende bedrijven.

SBO: Strategisch Basis Onderzoek. Subsidieprogramma van IWT voor onderzoek waarvan op langere termijn een vorm van economische valorisatie wordt verwacht.

Selectiecollege: Groep van experts uit wetenschappelijke en bedrijfskringen die de aanvragen beoordelen. Een college beoordeelt doorgaans meerdere projecten in een breed onderzoeksdomein. Bijvoorbeeld: 'voeding' of 'werktuigkunde en automatisering'.

St.afw. : standaardafwijking.

TD: VIS-programma voor Technologische Dienstverlening. Vierjarig programma (2x2) waarbij een onderzoeksgroep korte technologische diensten verleent aan een consortium van bedrijven.

TIS: VIS-programma voor Thematische Innovatie Stimulering. Bedoeld voor groepen bedrijven met een gemeenschappelijke innovatiethematiek. Looptijd: 2 maal 2 jaar.

T/H: Tetra en Hobu samen beschouwd als één programma.

TRAP: testopstellingen, rekenmodellen, algoritmes en prototypes. Samenvattende afkorting voor allerlei vormen van materiële en immateriële output anders dan seminars en publicaties.

Type 'K' en Type 'P': op de praktijk gebaseerd onderscheid tussen bedrijven die kennis als grondstof hebben en hun operaties rond het verwerven, verwerken en verstrekken van kennis bouwen (K) en bedrijven die kennis benutten om producten of diensten voort te brengen (P).

Valorisatie: Omzetten van onderzoeksactiviteiten en -resultaten in andere waarden. Kan verschillende vormen aannemen. Men onderscheidt economische, onderwijskundige en onderzoeksmatige (academische) valorisatie. Valorisatie kan gebeuren door de onderzoekers of door andere partijen na transfer van kennis.

Valorisatietrajectproject: Project in het kader van de bijzondere oproep voor valorisatie van de resultaten van afgewerkte projecten (2006 en 2007). De modaliteiten van deze projecten wijken lichtjes af van wat voor 'gewone' T/H projecten geëist wordt.

VIS: Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden. Een reeks programma's van IWT die ertoe moeten bijdragen dat groepen van bedrijven makkelijker toegang krijgen tot innovatieve technologieën.

Wetenschappelijk Adviseur (WA): Ambtenaar van IWT die een project opvolgt. De WA kan al vóór de aanvraag advies verstrekken aan de aanvragers. Hij of zij neemt deel aan de beraadslaging van het selectiecollege. De taak van de WA is niet de aanvraag te verdedigen of technologisch advies te verlenen aan de onderzoeksgroep. De term slaat alleen op de functie van de ambtenaar als adviseur aan de Raad van Bestuur IWT en dus onrechtstreeks aan de minister.