

Mobiliteitsonderzoek Vernieuwingsimpuls-laureaten

Rens van de Schoot¹

Hans Sonneveld²

Anja Kroon³

1. Methode&Statistiek, Universiteit Utrecht
2. Centrum voor Onderwijs en Leren, Universiteit Utrecht
3. De Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek NWO, Den Haag

Dankwoord

Dit onderzoek naar de mobiliteit van Vernieuwingsimpuls laureaten vond plaats in opdracht van NWO/BOO dat ook de financiering voor zijn rekening nam. Het onderzoek was onmogelijk geweest zonder de steun van de NWO/BOO medewerk(st)ers. Speciaal willen wij noemen Cas Maessen en Cynthia Naus, afdeling BOO, die niet alleen een onmisbare schakel vormden in de verkrijging en ter beschikking stelling van de NWO gegevens maar ook zorgvuldige en inspirerende 'meedenkers' in het onderzoek waren. Ook willen we graag Huub Hoofs bedanken voor de hulp bij het maken van de complexere figuren.

Inhoudsopgave

INLEIDING	4
BELANGRIJKSTE RESULTATEN	5
I. HET ONDERZOEK	12
II. Vernieuwingsimpuls toekenningen: algemeen overzicht	13
III. De VENI-laureaat	15
IV. De VIDI-laureaat	25
V. De VICI-laureaat	35
VI. Mobiliteit en Brain Drain / Brain Gain	44
Bijlage 1. Mobiliteit van de laureaten	55
Bijlage 2. Brain drain / Brain Gain	60

INLEIDING

In 2011 besloot NWO onderzoek te laten doen naar de wetenschappers die een subsidie ontvingen in het kader van de zogenoemde VernieuwingsImpuls (VI). Het gaat daarbij om drie typen subsidies die NWO als volgt omschrijft:

Veni voor pas gepromoveerde onderzoekers om gedurende drie jaar hun ideeën verder te ontwikkelen; maximaal 250.000 euro.

Vidi voor onderzoekers om een eigen vernieuwende onderzoekslijn te ontwikkelen en één of meer onderzoekers aan te stellen; maximaal 800.000 euro.

Vici voor senioronderzoekers om een eigen onderzoeksgroep op te bouwen; maximaal 1.500.000 euro.

Drie vragen staan in het onderzoek centraal:

- Wie zijn de ontvangers van een VernieuwingsImpuls subsidie?
- Welke rol speelt de VernieuwingsImpuls in de mobiliteit van wetenschappers?
- Welke rol spelen geslacht, leeftijd, wetenschapsgebied, jaar van behalen van de VernieuwingsImpuls subsidie en het type subsidie in de mobiliteit van VernieuwingsImpuls subsidieontvangers?

Het onderzoek betreft de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 bij NWO een VENI, en/of VIDI en/of VICI Vernieuwingsimpuls (VI) subsidieaanvraag gehonoreerd zagen.

Tegen de achtergrond van de drie hoofdvragen krijgen de lezers een antwoord op de volgende vragen.

- Wie is de VENI/VIDI/VICI laureaat? Er zal worden gekeken naar de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, nationaliteit, plaats van behalen Master diploma, plaats van promoveren, en laatste werkplek vóór ontvangst van VI-subsidie.
- Vervolgens wordt gekeken naar de (internationale) mobiliteit van de VI laureaten? Wat is het effect van de VI op de binnenlandse mobiliteit van onderzoekers? Hoeveel laureaten voeren hun VI-onderzoek uit aan een andere instelling dan de instelling waar men het laatst vóór het VI-project heeft gewerkt?
- Ten slotte beantwoorden we de vraag naar het effect van de VI op de mobiliteit van de onderzoekers. In het bijzonder richten we ons hierbij op de zogenaamde Brain Drain versus Brain Gain in internationaal perspectief. Brain Gain wordt onderzocht aan de hand van de volgende vragen:
 - In hoeverre is het instrument van de VI subsidie in staat wetenschappers met de Nederlandse nationaliteit en een aanstelling in het buitenland, terug te halen naar Nederland. En...
 - In hoeverre is het instrument van de VI subsidie in staat wetenschappers met een niet-Nederlandse nationaliteit en een aanstelling in het buitenland, naar Nederland te halen?

Brain Drain wordt onderzocht aan de hand van de volgende vragen:

- Hoeveel VI laureaten met de Nederlandse nationaliteit besluiten na afronding van het VI onderzoek hun wetenschappelijke carrière niet voort te zetten in Nederland? En...
- Hoeveel VI laureaten met een niet-Nederlandse nationaliteit die voor de VI beurs naar Nederland zijn gekomen, besluiten na afronding van het VI onderzoek hun wetenschappelijke carrière niet voort te zetten in Nederland?

BELANGRIJKSTE RESULTATEN

De overgrote meerderheid van de VI laureaten (80,6%) heeft één type subsidie verworven, een VENI of een VIDI of een VICI subsidie. 18,8% van de laureaten heeft meer dan een VI subsidie verworven. Van de VI laureaten besloten 5 laureaten de subsidie niet te accepteren en naar het buitenland te vertrekken.

De volgende afkortingen zijn gebruikt voor diverse wetenschapsgebieden:

Acroniem	
ALW	Aard- en levenswetenschappen
CW	Chemische wetenschappen
EW	Exacte wetenschappen
GO	Gebiedsoverschrijdend
GW	Geesteswetenschappen
MaGW	Maatschappij- en Gedragwetenschappen
N	Natuurkunde
STW	Technische wetenschappen
ZonMw	Zorg Onderzoek Nederland/ Medische Wetenschappen

VENI

- 63 % van de VENI laureaten is van het mannelijk geslacht, 37% is vrouw (N= 299).
- De NWO-gebieden GW (48% vrouwen), ZonMw (45% vrouwen) en MaGW (44% vrouwen) scoren boven het totale gemiddelde van vrouwelijke VI subsidieontvangers (37%). Bij CW, EW, en N zijn de mannen duidelijk in de meerderheid met respectievelijk 84, 94 en 81%.
- De VENI laureaten zijn bij indiening van de aanvraag tussen de 26-49 jaar en met een gemiddelde van 32.05 jaar (SD = 3.04). De VENI laureaten in de EW en CW wetenschappen hebben de laagste gemiddelde leeftijd. De laureaten in de GW hebben de hoogste gemiddelde leeftijd.
- Voor de Veni laureaat zit er gemiddeld 1.90 jaar tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag. Er zijn geen sekse verschillen.
- Een grote meerderheid van de VENI laureaten heeft de Nederlandse nationaliteit (73%). Onder de buitenlandse VENI-laureaten scoren de volgende landen het hoogst: Duitsland (n 22), België (n 18), Italië (n 14), Spanje (n 10) en Canada (n 6). Van de VENI laureaten in het NWO-wetenschapsgebied N heeft een meerderheid (63%) een buitenlandse nationaliteit. De VENI laureaten bij ZonMw bestaan echter juist voor het overgrote deel uit Nederlanders(89%).
- Van de VENI laureaten heeft 74% de Masterbul in Nederland behaald. Bij het NWO-wetenschapsgebied N heeft echter een meerderheid (69%) de Masterbul in het buitenland behaald.
- Van de VENI laureaten is 80% in Nederland gepromoveerd. Van deze laureaten die in Nederland zijn gepromoveerd heeft 86% de Nederlandse nationaliteit en 14% een nationaliteit anders dan de Nederlandse. Van de laureaten die in het buitenland zijn gepromoveerd heeft 23% de Nederlandse nationaliteit en 77% een nationaliteit anders dan de Nederlandse. Bij het NWO-wetenschapsgebied N is een kleine meerderheid (56%) in het buitenland gepromoveerd, terwijl bij ALW, CW, GW, MaGW, en ZonMw meer dan 76% in Nederland is gepromoveerd.

VIDI

- 73% van de VIDI laureaten is van het mannelijk geslacht, 27% is vrouw (N= 231). De NWO-wetenschapsgebieden N en STW hebben de meeste mannelijke laureaten: 87 en 96%. Voor het gebiedsoverschrijdende-wetenschapsgebied GO geldt dat 100% van de laureaten uit mannen bestaat.
- De VIDI laureaten zijn tussen de 28-50 jaar oud bij indiening van de aanvraag met een gemiddelde leeftijd van 37.15 (SD = 3.35). De VIDI laureaten in de N wetenschappen hebben de laagste gemiddelde leeftijd terwijl in de GW wetenschappen zij de hoogste gemiddelde leeftijd hebben.
- Voor de Vidi laurea zit er gemiddeld 6.85 jaar tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag. Er zijn geen sekse verschillen.
- De meeste VIDI laureaten hebben de Nederlandse nationaliteit (70%). Onder de buitenlandse VIDI laureaten (30%) scoren de volgende landen het hoogst: Duitsland (n 24), België (n 12), U.K. (n 8), Italië (n 7), U.S.A. (n 6).
- Van de VIDI laureaten heeft 75% de Masterbul in Nederland behaald. Van deze laureaten die in Nederland een Masterbul hebben behaald, heeft 97% de Nederlandse nationaliteit en 3% een nationaliteit anders dan Nederlands.
- Van de VIDI laureaten is 76% in Nederland gepromoveerd. Van de laureaten die in Nederland zijn gepromoveerd heeft 92% de Nederlandse nationaliteit en 8% een andere nationaliteit. Van de laureaten die in het buitenland zijn gepromoveerd heeft 15% de Nederlandse nationaliteit. Van de VIDI laureaten die zijn gepromoveerd in Nederland (n 243), is de meerderheid gepromoveerd aan de universiteiten in Leiden, Amsterdam (UvA) en Utrecht (respectievelijk 16%, 14% en 16%).

VICI

- De meeste VICI laureaten zijn mannen (N 93, 82%). In vergelijking met de VENI en VIDI subsidies is het percentage vrouwelijke VICI-laureaten gedaald tot 18%. Voor de NWO-wetenschapsgebieden ALW en GO geldt dat alle laureaten van het mannelijk geslacht zijn.
- De VICI laureaten zijn tussen de 33-50 jaar oud bij indiening van de aanvraag met een gemiddelde leeftijd van 41.01 jaar (SD = 3.69). De VICI laureaten bij de CW wetenschappen hebben de laagste gemiddelde leeftijd, terwijl zij bij de GW de hoogste gemiddelde leeftijd hebben.
- Voor de Vici laurea zit er gemiddeld 11.41 jaar tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag. Er zijn geen sekse verschillen.
- De meeste VICI laureaten hebben de Nederlandse nationaliteit (76%). Onder de buitenlandse VICI-laureaten scoren de volgende landen het hoogst: Duitsland (n 9), België (n 3), Italië (n 3), U.S.A. (n 3).
- Van de VICI laureaten is 79% in Nederland gepromoveerd. Van deze laureaten die in Nederland zijn gepromoveerd heeft 94% de Nederlandse nationaliteit en 6% een nationaliteit anders dan Nederlands. Van de laureaten die in het buitenland zijn gepromoveerd heeft 13% de Nederlandse nationaliteit en 88% een nationaliteit anders dan de Nederlandse. Van de VICI laureaten die zijn gepromoveerd in Nederland (n 89), is de meerderheid gepromoveerd aan de universiteiten in Amsterdam (UvA) en Leiden (respectievelijk 20% en 16%).

VENI, VIDI en VICI vergeleken

- Hoe zwaarder het type VernieuwingsImpuls subsidie, des te lager is het percentage vrouwen dat een beurs ontvangt. Dit zakt van 37% (VENI), via 27% (VIDI) naar 18% (VICI).
- Deze cijfers corresponderen met de percentages vrouwelijke indieners. Die luiden als volgt: Veni 37,4%; Vidi 26,3%; Vici 18,1%.
- De percentages subsidieontvangers die per subsidieprogramma melden in Nederland 'met onderscheiding' te zijn gepromoveerd vertonen een licht stijgende lijn. Bij het VENI-programma ligt dit percentage op 27%, bij VIDI op 28% en bij VICI op 35%.
- Wij hebben ook vergelijkenderwijs gekeken naar de internationale achtergrond van de subsidieontvangers. 20% van de VENI ontvangers promoveerde in het buitenland, 24% van de VIDI ontvangers en 21% van de VICI ontvangers.

Mobiliteit

Voor een gedetailleerde uitleg zie pagina 45 en zie Bijlage 1 voor de complete data. Het merendeel van de in Nederland geboren VENI-laureaten heeft een puur Nederlands academisch traject gevolgd, zie Figuur 0.1. Zij hebben hun Master en PhD in Nederland behaald, hebben altijd in Nederland gewerkt en blijven ook na het VI project in Nederland. Van de Vidi-laureaten volgt de helft een puur Nederlands traject (44%). Van de VICI-laureaten volgt het merendeel een internationaal carrièretraject (52%) versus 43% met een Nederlands carrièretraject. We trekken de volgende conclusie. Hoe belangrijker en groter de VI subsidie, des te internationaler is de loopbaan van de VI laureaat.

Laag zijn de aantallen VI laureaten die na hun VI project naar het buitenland vertrekken. Van alle VENI laureaten, in Nederland of in het buitenland geboren, vertrekt 13.5% naar het buitenland, bij de VIDI laureaten is dit percentage 5.5%, om bij de VICI laureaten uit te komen op 5.7%. De meeste buitenlandse VENI-laureaten waren in Nederland werkzaam alvorens aan het VI-project te beginnen. In totaal werkte 19.2% in het buitenland terwijl ze de subsidie aanvraag schreven zie figuur 0.2 (voor een gedetailleerde discussie van deze figuur zie pagina 48). Bij de Vidi-laureaten is dit slechts 3.3% en bij de VICI-laureaten kwam dit traject niet eens voor. Alle drie de VI trajecten gezamenlijk beschouwd, hebben de meeste laureaten een Nederlandse werkplek voor de start van hun VI project (89.9% van het totaal).

In totaal was 84.8% van de VI laureaten voor de aanvang van de VI subsidie op dezelfde plaats werkzaam als waar het VI project uitgevoerd werd. Er is een sterk effect van type VI. Bij Veni laureaten bedroeg dit percentage 71.5%, bij Vidi 81.3% en bij Vici 93.8%. In andere woorden: buitenstaanders (VI laureaten die niet eerder werkten bij de instelling waar het VI project uitgevoerd werd) zijn duidelijk in de minderheid. Dat effect is groter naarmate de VI subsidie groter en prestigieuzer is.

Veel meer laureaten met een buitenlands paspoort dan in Nederland geboren laureaten vertrekken na afloop van de VI subsidie weer naar het buitenland. Bij de VENI-laureaten is dit 37.7%, bij de Vidi laurea-

ten is dit 16.6% maar bij de VICI-laureaten slechts 2.3%. Anders gezegd: hoe belangrijker en groter de VI subsidie des te groter is de kans dat de Nederlandse academische wereld erin slaagt om dit talent voor Nederland te behouden.

In totaal heeft 50% van de laureaten wel eens in het buitenland gewerkt. Er is een sterk effect van type VI of een laureaatschap wel eens in het buitenland heeft gewerkt: bij Veni 36.2%, bij Vidi 62.8%, bij Vici 72.3%. Ook voor sekse is er een effect. Mannen hebben vaker in het buitenland gewerkt dan vrouwen (54.0% versus 41.4%). Ten slotte zijn er grote verschillen per NWO-gebied. In het gebied N hebben veel laureaten wel eens in het buitenland gewerkt (71.4%) en in het MaGW gebied het minst (31.1%). Voor het cohort 2002/3 is bekend wat de laureaten na uitvoering van het VI project zijn gaan doen. Van deze laureaten is 77.1% aan dezelfde instelling blijven werken na uitvoering van de VI. Er is een sterk effect van type VI. Bij de Veni laureaten ligt dit percentage op 68.4%, bij Vidi op 83.8% en bij Vici op 92.5%.

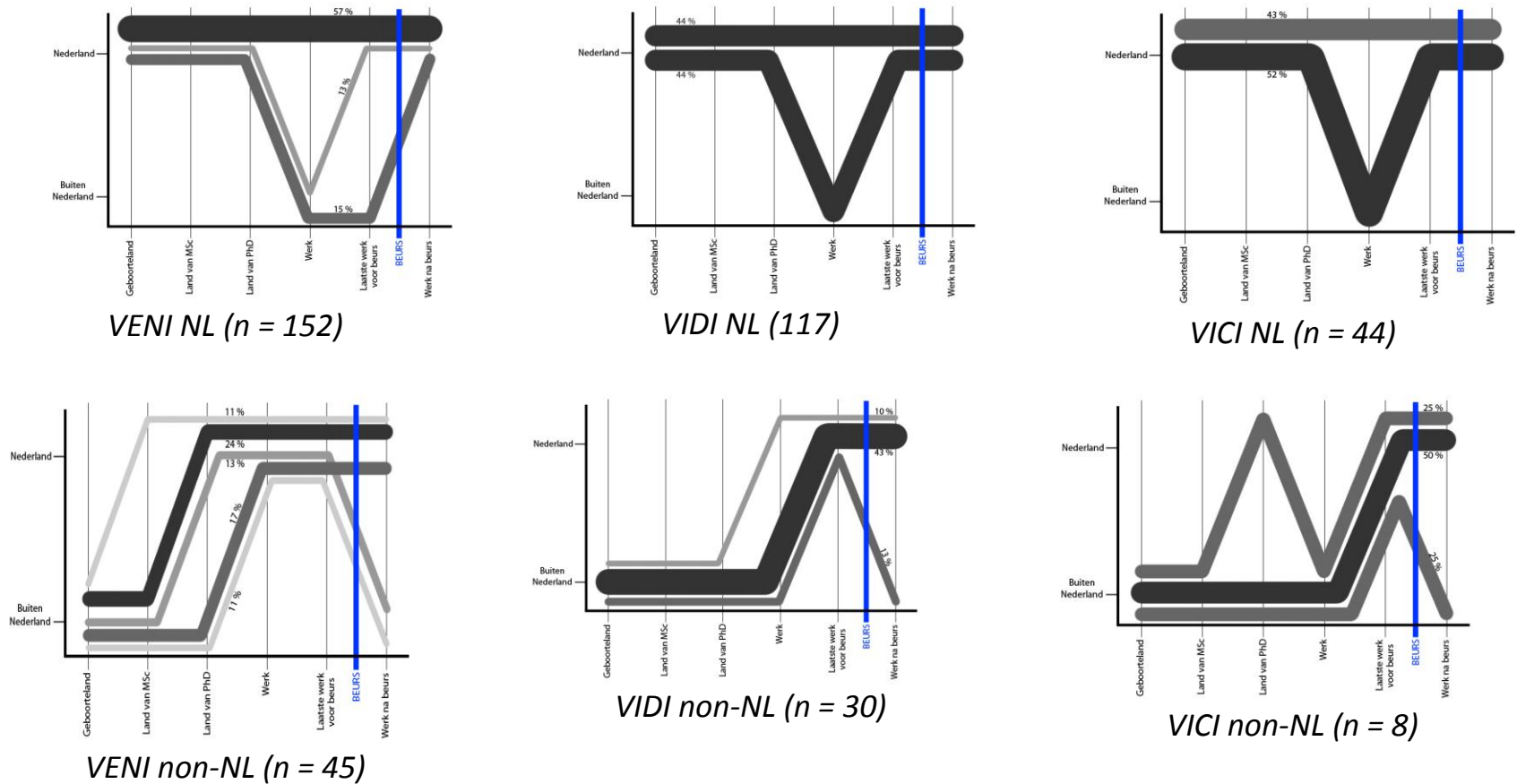
De volgende data is gebaseerd op de tabel in Bijlage 2. Let op: door ontbrekende data in de combinatie van de variabelen telt het totaal in Bijlage 2 niet altijd op tot de totalen zoals in Bijlage 1 vermeld. 35 van de 310 (11.5%) Nederlanders die op enig moment in hun carrière voorafgaand aan de VI subsidie in het buitenland werkten zijn speciaal voor de VI teruggekomen naar Nederland. Van die 35 laureaten blijven er 31 (88.6%) in Nederland na afloop van de VI en gaan er 4 (11.4%) weer naar het buitenland. Daartegenover staan de Nederlanders die voorafgaand aan de VI in Nederland werkten. Daarvan vertrekken er 9 van de 275 (3.3%) na afloop van de VI naar het buitenland. Conclusie: De VI is aantrekkelijk voor Nederlanders die in het buitenland werkzaam zijn om weer terug te keren naar Nederland om daar te komen werken. Van de laureaten met een buitenlands paspoort werkten 71 van de 77 (92.2%) al in Nederland voorafgaand aan de VI. 6 (7.8%) laureaten met een buitenlands paspoort zijn speciaal naar Nederland gekomen voor de VI. Van deze 6 laureaten blijft er 1 ook na afloop van de VI in Nederland werken en gaan er 5 weer naar het buitenland. Van de 71 laureaten met een buitenlands paspoort die al in Nederland werkten, blijven er 52 (73.2%) in Nederland werken terwijl er 19 (26.8%) weer naar het buitenland vertrokken. Conclusie: De meeste laureaten met een buitenlands paspoort werkten al in Nederland voorafgaand aan de VI, maar een groot deel blijft ook. Van de laureaten met een buitenlands paspoort die speciaal naar Nederland zijn gekomen vanwege de VI is het percentage dat blijft in Nederland veel lager.

Brain Drain & Brain Gain

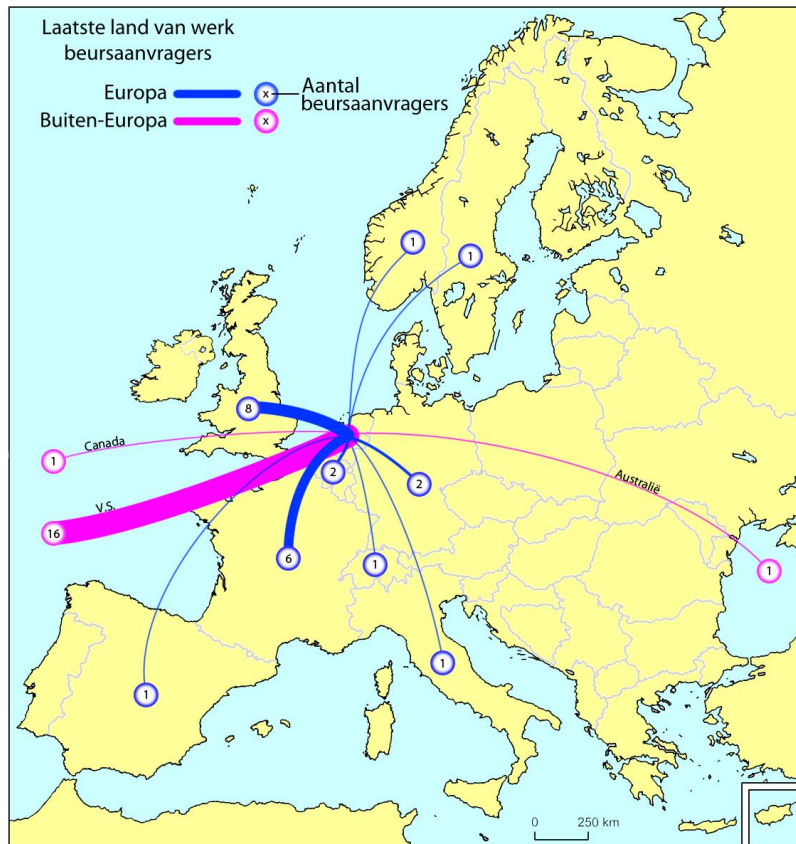
De winst/verlies rekening in termen van brain drain of brain gain zou voor “Nederland kennisland” als volgt opgemaakt kunnen worden:

- Met de VI subsidies slaagt Nederland erin om in het buitenland verblijvende Nederlandse wetenschappers naar Nederland terug te laten keren.
- Met de VI subsidies lukt het amper om wetenschappers met een buitenlands paspoort zonder Nederlands voortraject in hun carrière naar Nederland te halen.
- Met de VI subsidies lukt het in een flink aantal gevallen om al in Nederland verblijvende wetenschappers met een buitenlands paspoort voor de Nederlandse wetenschap te behouden.

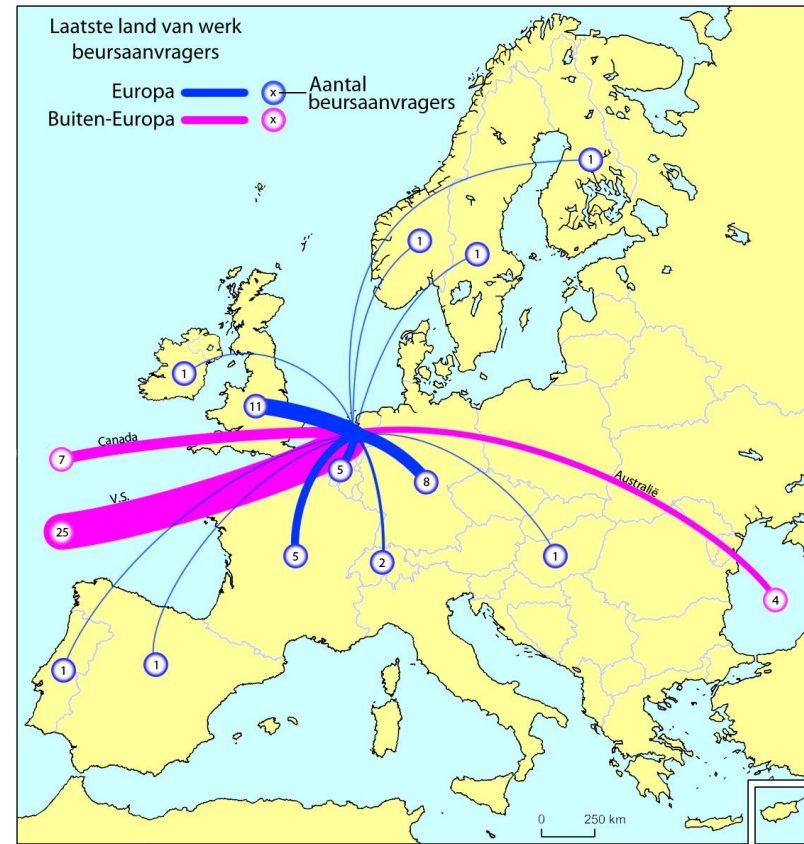
- De overkoepelende conclusie luidt dat de VI een positief effect op het binnenhalen en/ of binnenhouden van wetenschappers. De grootste bijdragen leveren Nederlanders die in het buitenland werkten en weer terug naar Nederland komen. Laten we deze uit de analyse dan zijn er 53 laureaten met een buitenlands paspoort die in Nederland blijven versus 24 die vertrekken. In internationaal perspectief bezien is er, samenvattend, sprake van Brain Gain.



Figuur 0.1: Hoe ziet het traject er uit voor de Veni/Vidi/Vici laureaten wat betreft geboorteland, plaats Master, plaats PhD, eventuele werkplek in het buitenland voor VI, laatste werkplek voor VI en werkplek na afronding van het VI-project. Alleen trajecten die >10% voorkomen zijn weergegeven. Voor een volledig overzicht van alle trajecten, zie bijlage 1.



2002/3



2008/9

Figuur 0.2: Land waar de laureaten aan het subsidie voorstel hebben gewerkt. Met andere woorden, land waar de laureaat werkzaam was vlak voor de VI.

I. HET ONDERZOEK

In het onderzoek werd gekozen voor de volgende aanpak:

1. Uit NWO-delfi is een lijst samengesteld van alle gehonoreerde VI subsidieaanvragen van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009.
2. Deze lijst bevatte voor iedere laureaat de volgende gegevens:
 - Dossiernummer
 - Naam van de VI laureaat, Geslacht, en Geboortjaar
 - Type en indieningjaar VI beurs
 - NWO-wetenschapsgebied (gebied van indiening)
 - Onderzoeksinstelling (eventueel instituut/faculteit) waar VI onderzoek wordt uitgevoerd
3. Aan de hand van de onderzoeksvragen werd vastgesteld welke gegevens ontbraken en welke daarvan konden worden ingevuld met behulp van de VI aanvraagformulieren van de laureaten. Het betreft de volgende gegevens:
 - Geboorteland
 - Nationaliteit
 - Masterbul (Instelling, land, jaar en indien bekend "Cum Laude")
 - Promotie (Instelling, land, jaar en indien bekend "Cum Laude")
 - Werk *na* promotie (Instelling en land)
4. Voor de volgende gegevens dienden de eindverslagen van de VI laureaten te worden geraadpleegd:
 - Werk na VI-subsidie (Instelling, land en functie)

Hierbij moet worden opgemerkt dat deze gegevens alleen voor 2002 en 2003 beschikbaar waren aangezien de VI-projecten van 2008 en 2009 nog niet waren (of nog steeds niet zijn) afgerond. Bovendien moet worden opgemerkt dat de gegevens niet altijd beschikbaar waren in de eindverslagen.

- Van de VENI, VIDI en VICI aanvragen 2002-2003 gaf respectievelijk $\pm 50\%$, $\pm 48\%$, en $\pm 57\%$ van de laureaten duidelijk antwoord op de vraag wat de impact is geweest van de VI beurs op hun persoonlijke carrière en waar/hoe zij hun (wetenschappelijke) carrière gaan voortzetten (Werk na VI-beurs).

Indien de gegevens in de eindverslagen ontbraken, werd gebruik gemaakt van de online zoekmachine "google" en/of de volgende websites:

- www.narcis.nl
- www.linkedin.nl

Laatstgenoemden elektronische informatiebronnen zijn ook gebruikt om de gegevens die in de eindverslagen wel beschikbaar waren, te verifiëren.

II. Vernieuwingsimpuls toekenningen: algemeen overzicht

In de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 hebben in totaal 906 laureaten bij NWO een Vernieuwingsimpuls (VI) subsidie aanvraag gehonoreerd gekregen.

- VENI: N = 473 (4 zijn er later weer ingetrokken)¹
- VIDI: N = 319 (1 is er later weer ingetrokken)¹
- VICI: N = 114

In tabel 1 wordt onderscheid gemaakt tussen laureaten met een enkele VI beurs en laureaten die gedurende de jaren meerdere beurzen gehonoreerd hebben gekregen. Binnen deze laatste categorie vallen VIDI laureaten die eerder ook al een VENI beurs hebben binnengehaald (n = 58). Of in het geval van de VICI laureaten die eerder al eens VENI beurs en/of een VIDI beurs (n = 1 en n = 26, respectievelijk). Daarnaast vallen binnen deze categorie ook VENI en VIDI laureaten die later een of meerdere beurzen hebben binnengehaald. Bijvoorbeeld, er zijn 51 VENI laureaten die later ook nog een VIDI hebben gekregen.

Tabel 2.1 Toekenning van VENI VIDI en VICI beurzen uitgesplitst naar laureaten die een of meerdere beurzen hebben ontvangen.

	VI-beurs	N enkele beurs	%	N Meerdere beurzen	%
Nu als VENI in het bestand opgenomen (n=469 ¹):					
	VENI	414	45,9%	51	5,7%
	VENI + later VIDI gekregen			3	0,3%
	VENI + later VICI gekregen			1	0,2%
	VENI + later VIDI + VICI gekregen				
	Totaal N	414	45,9%	55	6,2%
Nu als VIDI in het bestand opgenomen (n=318 ¹):					
	VIDI	229	25,4%	58	6,4%
	VIDI + eerder al een VENI gehad			30	3,3%
	VIDI + later VICI gekregen			1	
	VIDI + eerder een VENI en later een VICI				
	Totaal N	229	25,4%	89	9,7%
Nu als VICI opgenomen in het bestand (n=114):					
	VICI	87	9,7%	1	0,1%
	VICI + eerder al een VENI gehad			26	2,9%
	VICI + eerder al een VIDI gehad				
	Totaal N	87	9,7%	27	3,0%
	Totaal N	734	81,1%	171	18,9%

¹ Onderzoekers die een VENI of VIDI beurs gehonoreerd hebben gekregen maar toch besloten hebben de subsidie niet te accepteren. Alle vier de VENI laureaten zijn vertrokken naar het buitenland: Duitsland (N 2), Frankrijk (N 1), en U.S.A. (N 1). De VIDI laureaat is naar alle waarschijnlijkheid ook vertrokken naar het buitenland, de U.K. Deze laureaten zijn niet meegenomen in de analyses.

In de volgende tabel 2.2 is de verdeling van VENI/VIDI/VICI laureaten uitgesplitst naar wetenschapsgebied. Twee aanvragen van het gebied WOTRO zijn niet meegenomen in de volgende uitsplitsing; dit vanwege het kleine aantal. Het betreft 1 VENI en 1 VIDI.

Tabel 2.2. Verdeling van subsidies over de wetenschapsgebieden

	VENI toekenningen		VIDI toekenningen		VICI toekenningen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ALW	63	13,5	44	14,0	15	13,0	122	13,6
CW	37	7,9	32	10,1	13	11,4	82	9,1
EW	33	7,0	21	6,6	10	8,8	64	7,1
GO	0	0,0	5	1,6	4	3,5	9	1,0
GW	75	16,0	37	11,7	13	11,4	125	13,9
MaGW	107	22,9	59	18,6	17	14,9	183	20,4
N	16	3,4	15	4,8	11	9,6	42	4,7
STW	40	8,5	27	8,5	14	12,3	81	9,0
ZonW	97	20,8	77	24,2	17	14,9	191	21,2
	468	100%	317	100%	114	100%	899	100%

Conclusies:

- De top drie van wetenschapsgebieden waarin Nederland investeert via het instrument van de Vernieuwings Impuls ziet er als volgt uit:
 - Medische wetenschappen
 - Maatschappij- en Gedragwetenschappen
 - Geesteswetenschappen

III. De VENI-laureaat

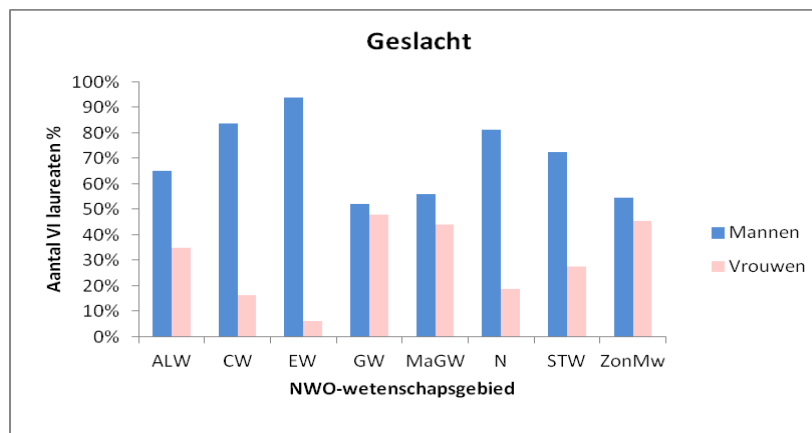
Een laureaat uit het gebied WOTRO is buiten beschouwing gelaten in dit hoofdstuk.

1. Geslacht

Tabel 3.1 en figuur 3.1 representeren de gegevens over het geslacht van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VENI subsidie hebben ontvangen. De gegevens zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar de laureaat zijn/haar aanvraag heeft ingediend.

Tabel 3.1: Gegevens over het geslacht van de VENI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009.

	Mannen		Vrouwen		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	41	9%	22	5%	63
CW	31	7%	6	1%	37
EW	31	7%	2	0%	33
GW	39	8%	36	8%	75
MaGW	60	13%	47	10%	107
N	13	3%	3	1%	16
STW	29	6%	11	2%	40
ZonMw	53	11%	44	9%	97
Totaal	297	63%	171	37%	468



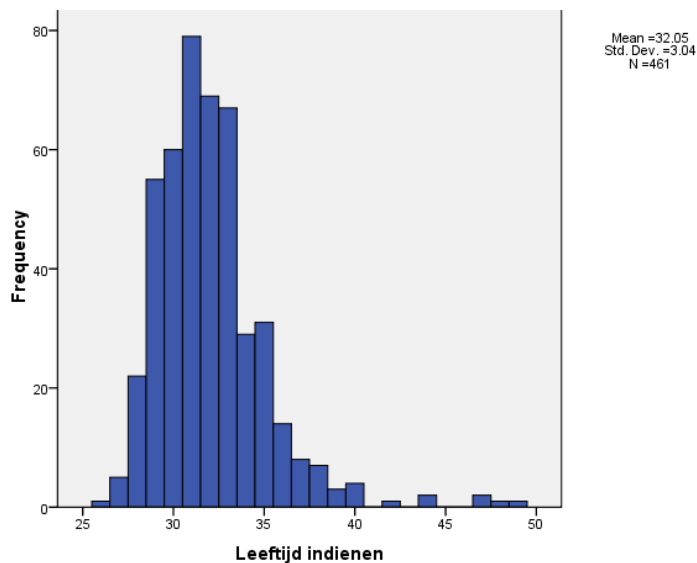
Figuur 3.1: VENI-laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en geslacht.

2. Leeftijd

Tabel 3.2 geeft de geboortejaren weer van de laureaten. Figuur 3.2 geeft de verdeling van de leeftijd ten tijde van de indiening van de aanvraag van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VENI subsidie hebben ontvangen. Tabel 3.3 en figuur 3.3 geven de gemiddelde leeftijd ten tijde van de indiening van de aanvraag weer van de laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

Tabel 3.2: Gegevens over de leeftijd van de VENI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009

Geboortejaar	N	%
1980-1984	33	7,1%
1975-1979	177	37,8%
1970-1974	175	37,4%
1965-1969	67	14,3%
1960-1964	6	1,3%
1955-1959	1	0,2%
1950-1954	2	0,4%
Onbekend	7	1,5%
Totaal	468	100%

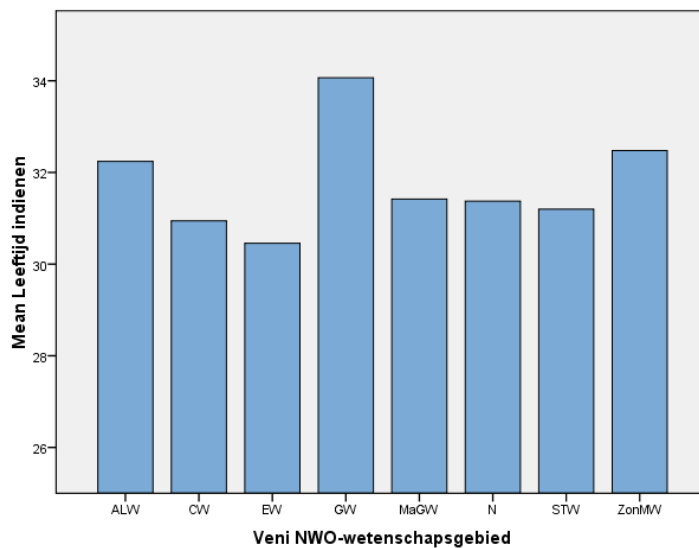


Figuur 3.2: Leeftijd VENI laureaten bij indiening van de aanvraag

Tabel 3.3: de gemiddelde leeftijd bij indiening van de aanvraag van de VENI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

	Gemiddelde leeftijd	SD	n
ALW	32.24	2.208	62
CW	30.94	1.552	35
EW	30.45	2.123	33
GW	34.07	4.276	74
MaGW	31.42	2.717	105
N	31.38	1.708	16
STW	31.20	2.210	40
ZonMw	32.48	3.016	96
Totaal	32.05	3.040	461

Noot: 7 leeftijden zijn onbekend



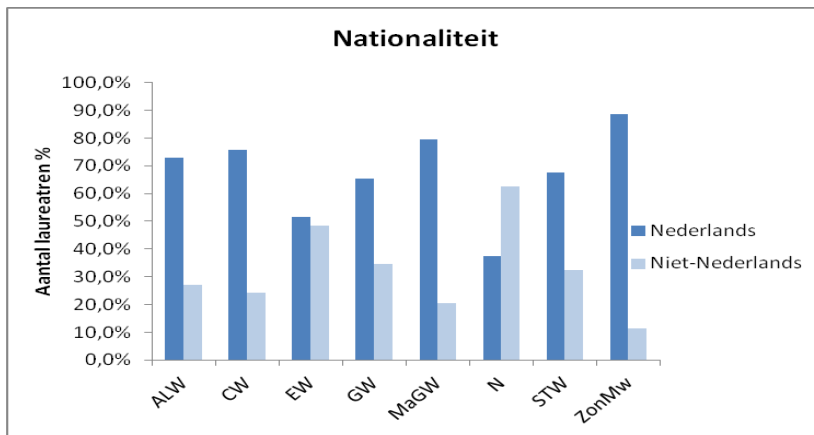
Figuur 3.3: De gemiddelde leeftijd van de VENI laureaten bij indiening van de aanvraag. De laureaten zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

3. Nationaliteit

Tabel 3.4 en figuur 3.4 representeren de gegevens over de nationaliteit van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VENI subsidie hebben ontvangen. 2,3% (n 472) van de VENI laureaten heeft een dubbele nationaliteit.

Tabel 3.4: VENI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en nationaliteit (Nederlands of niet-Nederlands) .

	Nationaliteit Nederlands		Nationaliteit Niet-Nederlands		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	46	9,8%	17	3,6%	63
CW	28	6,0%	9	1,9%	37
EW	17	3,6%	16	3,4%	33
GW	49	10,5%	26	5,6%	75
MaGW	85	18,2%	22	4,7%	107
N	6	1,3%	10	2,1%	16
STW	27	5,8%	13	2,8%	40
ZonMw	86	18,4%	11	2,4%	97
Totaal	344	73,5%	124	26,5%	468



Figuur 3.4: De nationaliteit van de VENI laureaten. De laureaten zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

4. Instelling van behaalde Masterbul

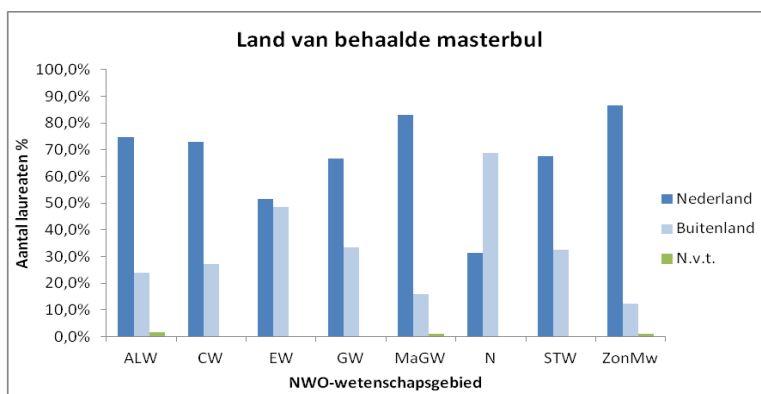
Tabel 3.5 en figuur 3.5 laten zien waar de VENI laureaten hun Masterbul hebben behaald (in Nederland of het buitenland). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast toont de tabel de nationaliteit van de VENI ontvangers per plaats van behalen van Masterbul (in Nederlands of daarbuiten). Leesvoorbeeld: van de 119 VENI-laureaten die in het buitenland hun Masterbul behaalden hadden er 9 de Nederlandse nationaliteit. Van de VENI laureaten heeft 12% $\geq$ twee master titels behaald.

Tabel 3.5: VENI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land waar hij/zij zijn/haar Masterbul heeft gehaald: Nederland of het buitenland.

NWO-gebied	Master in Nederland		Master in Buitenland		N.v.t.*		Totaal N
	N	%	N	%	N	%	
ALW	47	10,0%	15	3,2%	1	0,2%	63
CW	27	5,8%	10	2,1%	0	0,0%	37
EW	17	3,6%	16	3,4%	0	0,0%	33
GW	50	10,7%	25	5,3%	0	0,0%	75
MaGW	89	19,0%	17	3,6%	1	0,2%	107
N	5	1,1%	11	2,4%	0	0,0%	16
STW	27	5,8%	13	2,8%	0	0,0%	40
ZonMw	84	17,9%	12	2,6%	1	0,2%	97
Totaal	346	74%	119	25,4%	3	0,6%	468

Nationaliteit							
Nederlands	334	96,5%	9	7,6%			
Niet-Nederlands	12	3,5%	110	92,4%			

In sommige gevallen heeft de VI laureaat aangegeven geen Masterbul te hebben behaald.

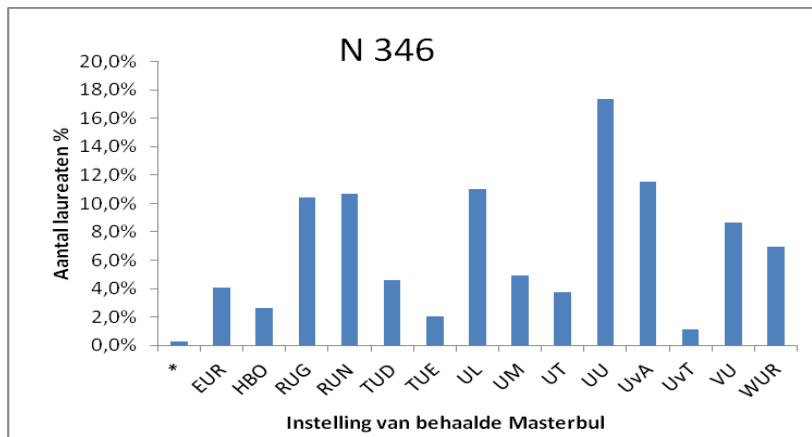


Figuur 3.5: land waar de VENI laureaat zijn/haar masterbul heeft behaald. De laureaten zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 3.5 blijkt dat 346 VENI laureaten een masterbul hebben behaald in Nederland. In de hierna volgende figuur 3.6 wordt aangegeven aan welke Nederlandse instelling de laureaten hebben gestudeerd. De

volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
*	Theologische Universiteit Kampen	UM	Universiteit Maastricht
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UT	Universiteit Twente
HBO	Hoger Beroepsonderwijs	UU	Universiteit Utrecht
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UvA	Universiteit van Amsterdam
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UvT	Universiteit Tilburg
TUD	Technische Universiteit Delft	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	WUR	Wageningen Universiteit en Reserch Centrum
UL	Universiteit Leiden		



Figuur 3.6: De Nederlandse instellingen waar de VENI laureaten hun masterbul hebben behaald.

Van de VENI laureaten die rapporteren hun masterbul in Nederland te hebben behaald (n 346), heeft 28% via het VI-aanvraagformulier aangegeven deze met onderscheiding te hebben gehaald. De VENI-laureaten gebruikten hiervoor de volgende termen:

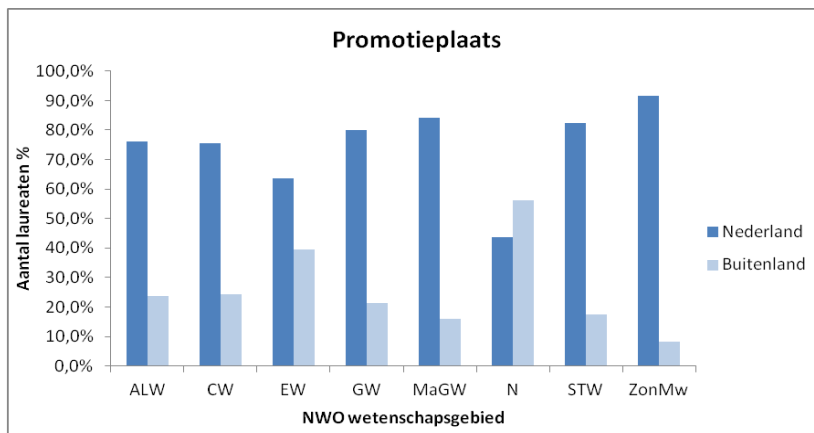
- “Cum Laude”
- “Grade 9”
- “Great distinction”
- “Honor award”
- “MA awarded”
- “Met genoegen”
- “Ranked highest”
- “With Honours”
- “With (greatest) distinction”
- “With excellence”

5. Promotieplaats

Tabel 3.6 en figuur 3.7 geven aan of de VENI laureaten in Nederland of in het buitenland zijn gepromoveerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast toont de tabel de nationaliteit van de VENI ontvangers per plaats van behalen van de Masterbul (in Nederlands of daarbuiten).

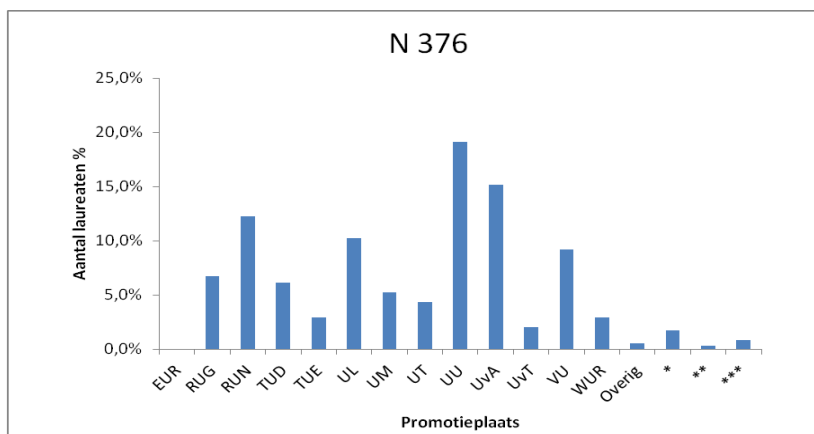
Tabel 3.6: VENI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land waar hij/zij is gepromoveerd.

NWO gebied	Promotie Nederland		Promotie Buitenland		Totaal
	N	%	N	%	N
ALW	48	10,3%	15	3,2%	63
CW	28	6,0%	9	1,9%	37
EW	21	4,5%	13	2,8%	33
GW	60	12,8%	16	3,4%	75
MaGW	90	19,2%	17	3,6%	107
N	7	1,5%	9	1,9%	16
STW	33	7,1%	7	1,5%	40
ZonMw	89	19,0%	8	1,7%	97
Totaal	376	80,3%	92	19,7%	468
Nationaliteit					
Nederlands	322	85,6%	22	23,9%	
Niet-Nederlands	54	14,4%	70	76,1%	



Figuur 3.7: plaats (buitenland/Nederland) waar de VENI laureaat is gepromoveerd. De laureaten zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 3.6 blijkt dat 376 VENI laureaten in Nederland zijn gepromoveerd. In figuur 3.8 wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Nederlandse instellingen waar deze laureaten hun doctors titel hebben behaald.



Figuur 3.8: De Nederlandse instellingen waar de VENI laureaten hun doctors titel hebben behaald.

De volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UU	Universiteit Utrecht
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UvA	Universiteit van Amsterdam
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UvT	Universiteit Tilburg
TUD	Technische Universiteit Delft	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	WUR	Wageningen Universiteit en Reserch Centrum
UL	Universiteit Leiden	Overig	Theologische Universiteit Kampen + Open Universiteit
UM	Universiteit Maastricht	*	Onderzoeksinstituut (bijv. KNAW instituten)
UT	Universiteit Twente	**	Industrie (bijv. TNO) + combinatie industrie/universiteit
		***	Combinatie Nederlandse/buitenlandse universiteit

Van de VENI laureaten die zijn gepromoveerd in Nederland (n 376), heeft 26% via het VI-aanvraagformulier aangegeven deze met onderscheiding te hebben gehaald. De VENI-laureaten gebruiken hiervoor de volgende termen:

- “Cum Laude”
- “Great distinction”
- “Laudatur”
- “de Kok prijs”
- “Schreuder + SNS Bank Limburg award”
- “Very good”
- “With congratulations from the jury”
- “With distinction”
- “With Honour”

6. De laatste werkplek vóór VI-subsidie en plaats van VI uitvoering

In tabel 3.7 wordt getoond waar de laureaten voor de VI-subsidie hebben gewerkt en waar de VI projecten zijn uitgevoerd. In hoofdstuk VI gaan we nader in op de mobiliteit van de laureaten wat betreft de laatste werkplek voor het VI-project in relatie tot de plaats van uitvoering van het project. Van de Veni laureaten hebben 24 (5.1%) van de 466 laureaten een dubbele aanstelling waarvan er 10 ook een aanstelling in het buitenland hebben. In geval van dubbele aanstelling is ervoor gekozen de door de laureaat eerstgenoemde werkplek mee te tellen.

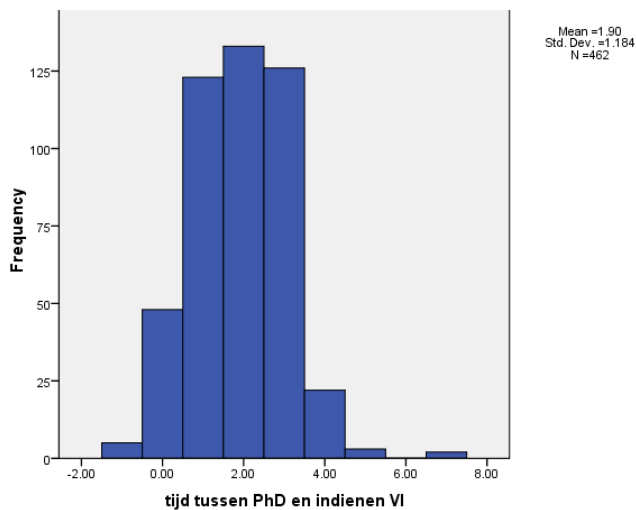
Tabel 3.7: De instelling waar de Veni laureaat voor het VI-project heeft gewerkt en de plaats waar het VI-project is uitgevoerd.

Instelling	Laatste werkplek laureaat voor start VI		Plaats van uitvoering VI	
	universiteit	buiten universiteit	universiteit	buiten universiteit
	N	N	N	N
EUR	25		33	
RUG	26		34	
RUN	39		35	
TUD	29		32	
TUE	9		12	
UL	42		56	
UM	21		21	
UT	10		12	
UU	48		69	
UvA	38		57	
UvT	9		11	
VU	32		40	
WUR	13		15	
Overig waarvan:	128			
Harvard		6		
Ned. Kanker Inst.		5		6
Hubrecht Inst.		5		6
London college		4		
CWI*		3		3
Inserm*		3		
Un. v. Leuven		3		
Max Planck Ins.		3		
overig		96		27
Totaal	341	128	427	42

*CWI = Centrum Wiskunde en Informatica; INSERM = Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

7. De tijd tussen het behalen PhD en indiening van de aanvraag

Voor de Veni laureaat zit er gemiddeld 1.90 jaar tussen het behalen van de PhD en het indienen van de aanvraag, zie figuur 3.9 voor de exacte verdeling⁴. Er bestaan significante verschillen tussen de NWO gebieden ($F(7,454)=3.53$; $p = .001$), zie tabel 3.8 voor de gemiddeldes per gebied. Voor mannelijke VENI laureaten zit er 1.9 jaar ($SD = 1.16$) tussen het behalen van de PhD en de start van de VI, en voor vrouwen 1.86 ($SD = 1.21$), dit verschil is niet significant ($F(1,460)=0.28$; $p = .65$).



Figuur 3.9: De tijd in jaren tussen het behalen van de PhD en het indienen van de aanvraag.

Tabel 3.8: De gemiddelde tijd tussen het behalen van de PhD en het indienen van de aanvraag uitgesplitst naar NWO gebied.

	Gemiddelde tijd tus- sen PhD en VI	SD	n
ALW	2.19	0.98	63
CW	2.16	0.94	36
EW	1.48	0.93	33
GW	1.71	1.27	74
MaGW	1.63	1.18	106
N	1.71	0.99	14
STW	1.95	1.23	40
ZonMw	2.20	1.27	96
Totaal	1.90	1.18	462

Noot: Van 7 laureaten ontbreken de gegevens

⁴ Merk op dat 2 Veni laureaten buiten beschouwing zijn gelaten omdat zij 2 PhD titels hebben behaald en onduidelijk is welke van de twee PhD titels is opgegeven bij het aanvragen van de VI-beurs. Van vijf andere laureaten ontbreekt de gemiddelde duur.

IV. De VIDI-laureaat

Een laureaat uit het gebied WOTRO is in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten.

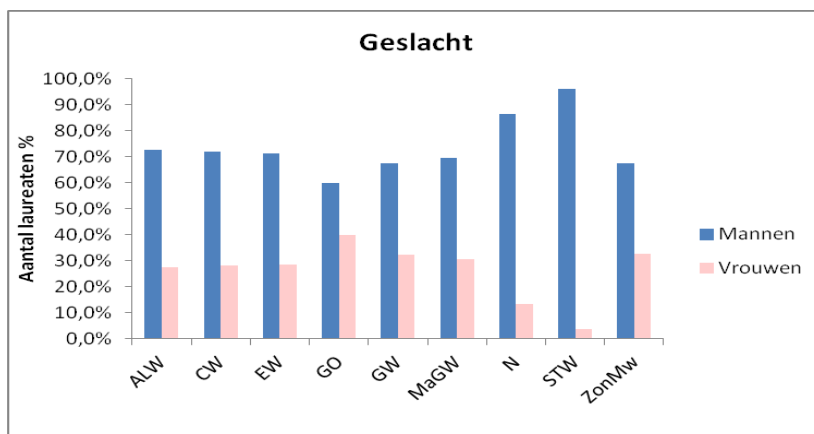
1. Geslacht

Tabel 4.1 en figuur 4.1 representeren de gegevens over het geslacht van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VIDI subsidie hebben ontvangen. De gegevens zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar de laureaat zijn/haar aanvraag heeft ingediend. Merk op dat van 1 Vidi laureaat het cv en aanvraag formulier ontbreken in de dataset.

Tabel 4.1: Gegevens over het geslacht van de VIDI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009, per NWO gebied.

	Mannen		Vrouwen		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	32	10,1%	12	3,8%	44
CW	23	7,3%	9	2,8%	32
EW	15	4,7%	6	1,9%	21
GO	3	0,9%	2	0,6%	5
GW	25	7,9%	12	3,8%	37
MaGW	41	12,9%	18	5,7%	59
N	13	4,1%	2	0,6%	15
STW	26	8,2%	1	0,3%	27
ZonMw	52	16,4%	25	7,9%	77
Totaal	230	72,6%	87	27,4%	317

Figuur 4.1: VIDI-laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en geslacht.

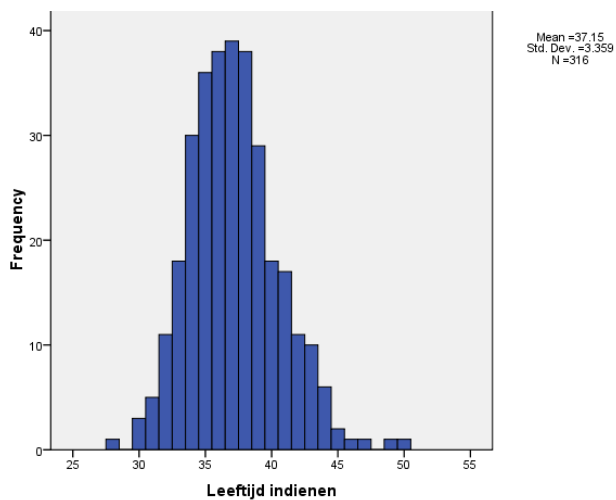


2. Leeftijd

Tabel 4.2 geeft de geboortejaren weer van de laureaten. Figuur 4.2 geeft de verdeling van de leeftijd ten tijde van het indienen van de aanvraag van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VIDI subsidie hebben ontvangen. Tabel 4.3 en figuur 4.3 geven de gemiddelde leeftijd ten tijde van het indienen van de aanvraag weer van de laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

Tabel 4.2: Leeftijd van de VIDI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009

Geboortejaar	N	%
1980-1984	1	0,3%
1975-1979	31	9,8%
1970-1974	114	36,0%
1965-1969	104	32,8%
1960-1964	50	15,8%
1955-1959	14	4,4%
1950-1954	1	0,3%
Onbekend	2	0,6%
Totaal	317	100%

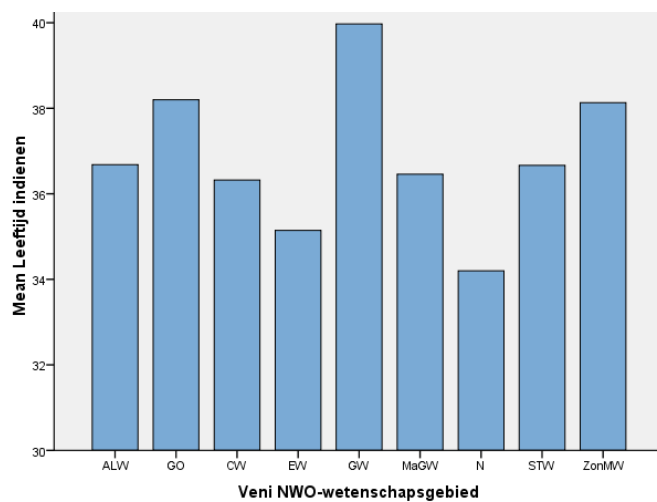


Figuur 4.2: Leeftijd van de VIDI laureaten ten tijde van het indienen van de aanvraag

Tabel 4.3: Gemiddelde leeftijd van VIDI laureaten ten tijde van het indienen van de aanvraag, ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

	Gemiddelde leeftijd	SD	n
ALW	36.68	2.47	44
GO	38.20	3.11	5
CW	36.32	2.10	31
EW	35.14	3.13	21
GW	39.97	4.19	36
MaGW	36.46	3.49	59
N	34.20	1.97	15
STW	36.67	2.03	27
ZonMW	38.13	3.17	77
Total	37.14	3.35	315

Noot. Van 2 laureaten ontbreken



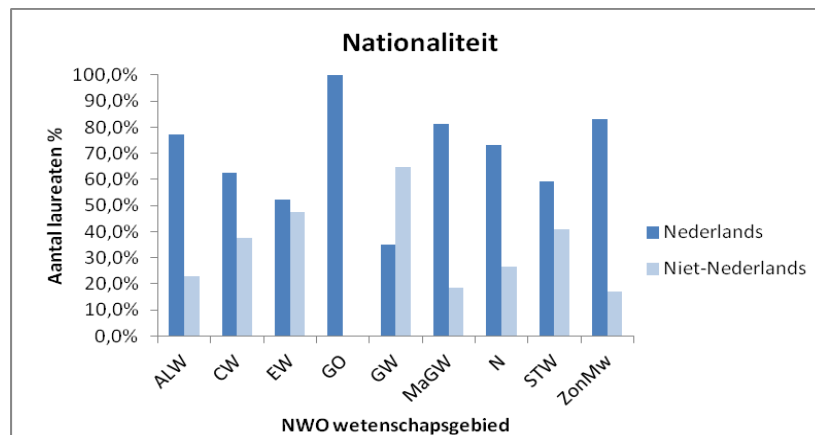
Figuur 4.3: Gemiddelde leeftijd van VIDI laureaten ten tijde van het indienen van de aanvraag ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

3. Nationaliteit

Tabel 4.4 en figuur 4.4 representeren de gegevens over de nationaliteit van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VIDI subsidie hebben ontvangen. 3% (n 318) van de VIDI laureaten heeft een dubbele nationaliteit.

Tabel 4.4: VIDI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en nationaliteit (Nederlands of niet-Nederlands) .

	Nationaliteit Nederlands		Nationaliteit Niet-Nederlands		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	34	10,7%	10	3,2%	44
CW	20	6,3%	12	3,8%	32
EW	11	3,5%	10	3,2%	21
GO	5	1,6%	0	0,0%	5
GW	13	4,1%	24	7,6%	37
MaGW	48	15,1%	11	3,5%	59
N	11	3,5%	4	1,3%	15
STW	16	5,0%	11	3,5%	27
ZonMw	64	20,2%	13	4,1%	77
Totaal	222	70,0%	95	30,0%	317



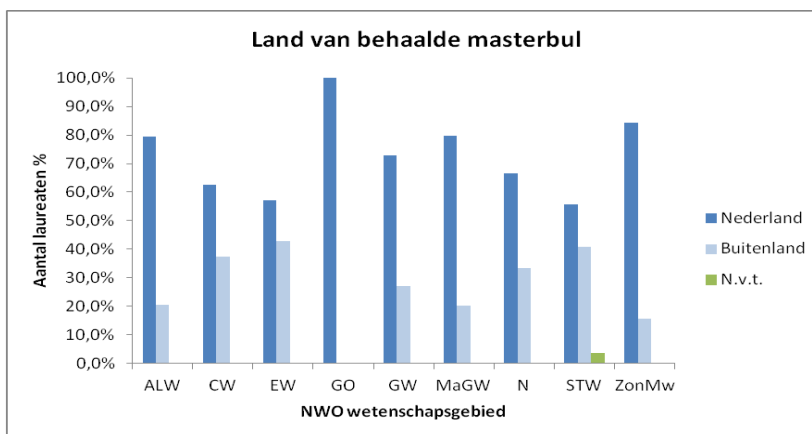
Figuur 4.4: De nationaliteit van de VIDI laureaten, ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

4. Instelling van behaalde Masterbul

Tabel en figuur 4.5 laten zien waar de VIDI laureaten hun Masterbul hebben behaald (Nederland of buitenland). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast toont de tabel de nationaliteit van de VENI ontvangers per plaats van behalen van Masterbul (in Nederlands of daarbuiten). Van de VIDI laureaten heeft 11% $\geq$ twee master titels behaald

Tabel 4.5: VIDI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land waar hij/zij zijn/haar Masterbul heeft gehaald: Nederland of het buitenland.

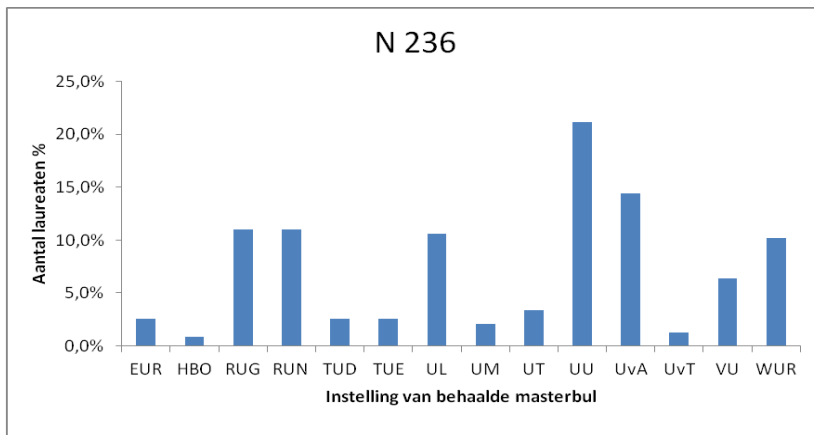
NWO-gebied	Masterbul in Nederland		Masterbul in buitenland		N.v.t.*		Totaal N
	N	%	N	%	N	%	
ALW	35	11,0%	9	2,8%	0	0%	44
CW	20	6,3%	12	3,8%	0	0%	32
EW	12	3,8%	9	2,8%	0	0%	21
GO	5	1,6%	0	0,0%	0	0%	5
GW	27	8,5%	10	3,2%	0	0%	37
MaGW	47	14,8%	12	3,8%	0	0%	59
N	10	3,2%	5	1,6%	0	0%	15
STW	15	4,7%	11	3,5%	1	0,3%	27
ZonMw	65	20,5%	12	3,8%	0	0%	77
Totaal	236	74,4%	80	25,2%	1	0,3%	317
Nationaliteit							
Nederlands	230	97,5%	3	3,75%			
Niet-Nederlands	6	2,5%	77	96,25%			



Figuur 4.5: land waar de VIDI laureaat zijn/haar masterbul heeft behaald, ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 4.5 blijkt dat 236 VIDI laureaten een masterbul hebben behaald in Nederland. In figuur 4.6 wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Nederlandse instellingen waar deze laureaten hebben gestudeerd. De volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UM	Universiteit Maastricht
HBO	Hoger Beroepsonderwijs	UT	Universiteit Twente
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UU	Universiteit Utrecht
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UvA	Universiteit van Amsterdam
TUD	Technische Universiteit Delft	UvT	Universiteit Tilburg
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
UL	Universiteit Leiden	WUR	Wageningen Universiteit en Research Centrum



Figuur 4.6: De Nederlandse instellingen waar de VIDI laureaten hun masterbul hebben behaald.

Van de VIDI laureaten die hun masterbul in Nederland hebben gehaald (n 236), heeft 24% aangegeven (op het VI aanvraagformulier) deze met onderscheiding te hebben gehaald. De VIDI-laureaten gebruikten hiervoor de volgende termen:

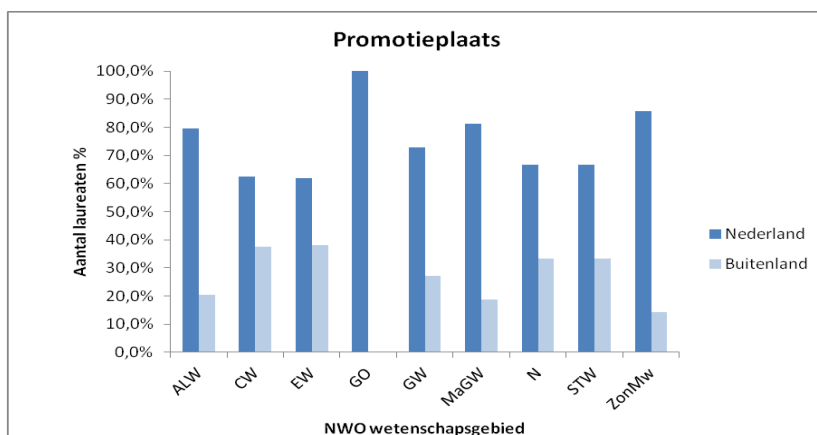
- “Cum Laude”
- “With distinction”
- “With honours”

5. Promotieplaats

Tabel 4.6 en figuur 4.7 laten zien waar de VIDI laureaten zijn gepromoveerd (Nederland of buitenland). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast geeft de tabel de nationaliteit aan (Nederlands of niet-Nederlands) van het totaal aantal laureaten dat in Nederland of in het buitenland is gepromoveerd.

Tabel 4.6: VIDI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land van promotie.

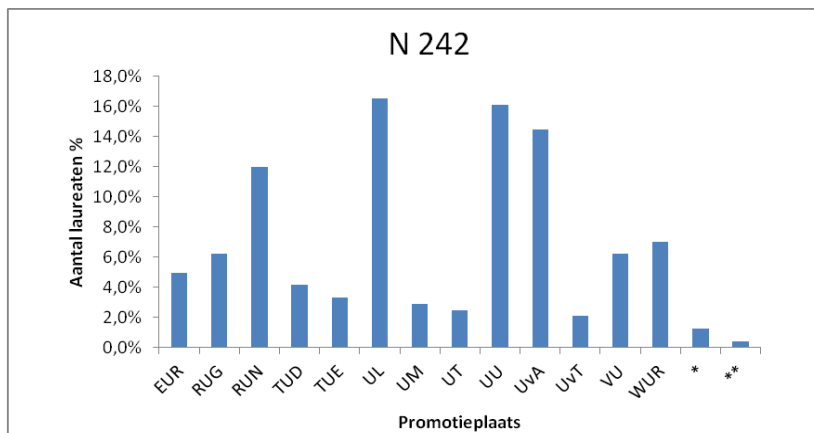
NWO gebied	Nederland		Buitenland		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	35	11,0%	9	2,8%	44
CW	20	6,3%	12	3,8%	32
EW	13	4,1%	8	2,5%	21
GO	5	1,6%	0	0,0%	0
GW	27	8,5%	10	3,2%	37
MaGW	48	15,1%	11	3,5%	59
N	10	3,2%	5	1,6%	15
STW	18	5,7%	9	2,8%	27
ZonMw	66	20,8%	11	3,5%	77
Totaal	242	76,3%	75	23,7%	317
Nationaliteit					
Nederlands	222	91,7%	11	14,7%	
Niet-Nederlands	20	8,3%	64	85,3%	



Figuur 4.7: land waar de VIDI laureaat is gepromoveerd ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 4.6 blijkt dat 242 VIDI laureaten in Nederland zijn gepromoveerd. In figuur 4.8 wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Nederlandse instellingen waar deze laureaten hun doctors titel hebben behaald. De volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UU	Universiteit Utrecht
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UvA	Universiteit van Amsterdam
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UvT	Universiteit Tilburg
TUD	Technische Universiteit Delft	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	WUR	Wageningen Universiteit en Research Centrum
UL	Universiteit Leiden	*	Onderzoeksinstituut (bijv. KNAW instituten)
UM	Universiteit Maastricht	**	Combinatie Nederlandse/buitenlandse universiteit
UT	Universiteit Twente		



Figuur 4.8: De Nederlandse instellingen waar de VIDI laureaten hun doctors titel hebben behaald.

Van de VIDI laureaten die zijn gepromoveerd in Nederland (n 242), heeft 28% op het VI aanvraagformulier aangegeven deze met onderscheiding te hebben gehaald. De VIDI-laureaten gebruikten hiervoor de term "Cum Laude".

6. Laatste werkplek vóór VI-beurs en uitvoering project

In tabel 4.7 is weergegeven waar de laureaat aan zijn of haar subsidie heeft gewerkt (= het laatste heeft gewerkt) en waar het VI-project is uitgevoerd na toekenning. In hoofdstuk VI gaan we nader in op de mobiliteit tussen de plek van schrijven van het subsidievoorstel en de plaats van uitvoering van het project. Van de Vidi laureaten hebben 22 (7.0%) van de 314 laureaten waarvan deze informatie beschikbaar was een dubbele aanstelling, waarvan 10 (45.4%) in het buitenland. Voor laureaten die aangeven een dubbele aanstelling te hebben is er voor gekozen de eerstgenoemde werkplek mee te tellen.

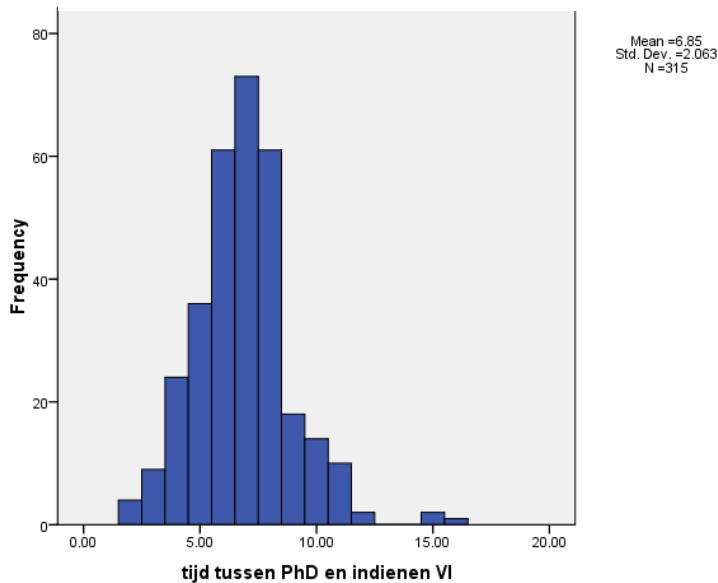
Tabel 4.7: Gegevens over het de instelling waar de VIDI laureaat het laatst heeft gewerkt en het project heeft uitgevoerd.

Instelling	Laatste werkplek laureaat voor start VI		Plaats van uitvoering VI	
	Universiteit	Buiten Nederl. universiteit	Universiteit	Buiten Nederl. universiteit
	N	N	N	N
EUR	20		24	
RUG	21		27	
RUN	26		30	
TUD	18		19	
TUE	12		12	
UL	30		36	
UM	13		13	
UT	10		12	
UvA	28		31	
UvT	7		10	
UU	44		47	
VU	22		21	
WUR	9		7	
Overig waarvan:				
Harvard		2		
Hubrecht Inst.		3		3
CWI*		3		4
Ned. kanker Inst.		4		4
overig		46		18
Totaal	260	58	289	29

*CWI = Centrum Wiskunde en Informatica; INSERM = Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

7. De tijd tussen het behalen PhD en de indiening van de aanvraag

Voor de Vidi laureaat zit er gemiddeld 6.85 jaar tussen het behalen van de PhD en het indienen van de aanvraag, zie figuur 3.9 voor de exacte verdeling². Er bestaan geen significante verschillen tussen de NWO gebieden ($F_{7,454}=1.84$; $p = .07$), zie tabel 4.8 voor de gemiddeldes per gebied. Voor mannelijke VIDI laureaten zit er 6.79 jaar ($SD = 2.05$) tussen het behalen van de PhD en het indienen van de aanvraag, en voor vrouwen 7.01 ($SD = 2.08$), dit verschil is niet significant ($F_{1,313}=0.71$; $p = .40$).



Figuur 4.9: De tijd in jaren tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag.

Tabel 4.8: De gemiddelde tijd tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag uitgesplitst naar NWO gebied.

	Gemiddelde tijd tussen PhD en VI	SD	n
ALW	6.65	1.68	44
GO	5.80	1.48	5
CW	6.96	1.71	32
EW	6.95	2.67	21
GW	7.43	2.32	37
MaGW	6.35	2.32	59
N	5.80	1.14	15
STW	6.96	2.20	27
ZonMW	7.21	1.86	74
Total	6.84	2.06	314

² Merk op dat 3 Vidi laureaten buiten beschouwing zijn gelaten omdat zij 2 PhD titels hebben behaald en onduidelijk is welke van de twee PhD titels is opgegeven bij het aanvragen van de VI-beurs.

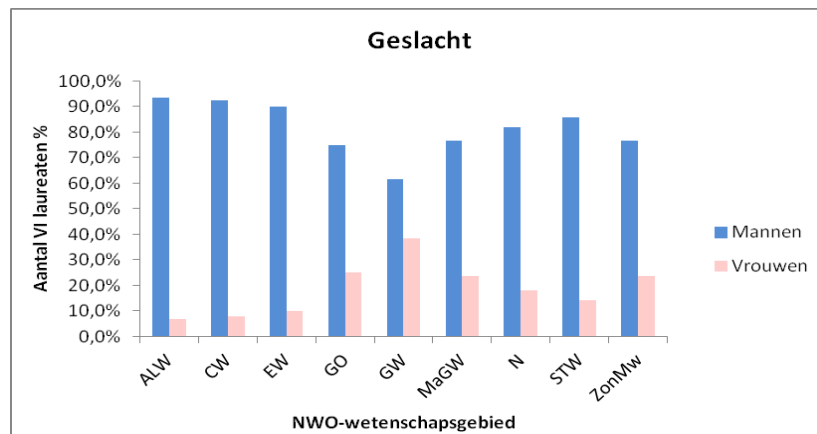
V. De VICI-laureaat

1. Geslacht

Tabel 5.1 en bijbehorende grafiek 5.1 representeren de gegevens over het geslacht van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VICI subsidie hebben ontvangen. De gegevens zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar de laureaat zijn/haar aanvraag heeft ingediend.

Tabel 5.1: Geslacht van de VICI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009.

	Mannen		Vrouwen		Totaal
	N	%	N	%	N
ALW	14	12,3%	1	0,9%	15
CW	12	10,5%	1	0,9%	13
EW	9	7,9%	1	0,9%	10
GO	3	2,6%	1	0,9%	4
GW	8	7,0%	5	4,4%	13
MaGW	13	11,4%	4	3,5%	17
N	9	7,9%	2	1,8%	11
STW	12	10,5%	2	1,8%	14
ZonMw	13	11,4%	4	3,5%	17
Totaal	93	81,6%	21	18,4%	114



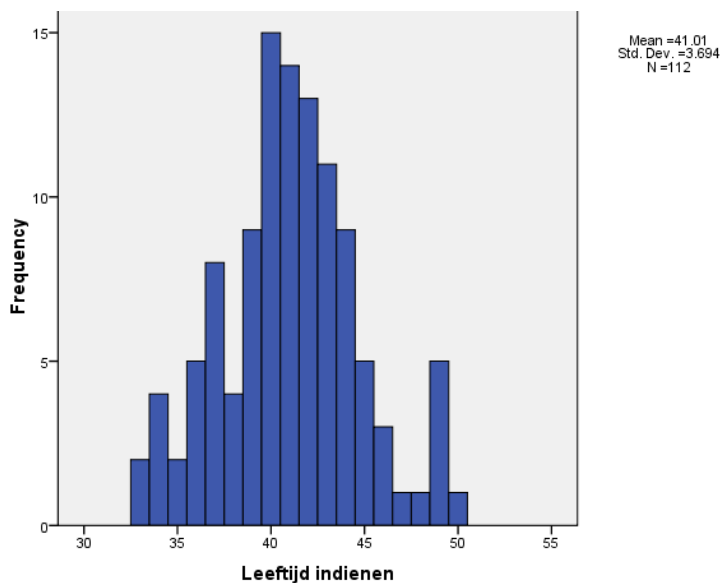
Figuur 5.1: VICI-laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en geslacht.

2. Leeftijd

Tabel en figuur 5.2 representeren de gegevens over de leeftijd van de laureaten bij de indiening van de aanvraag die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VICI subsidie hebben ontvangen. Tabel en figuur 5.3 tonen de gemiddelde leeftijd van de laureaten, ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

Tabel 5.2: Leeftijd van de VICI-laureaten van de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009

Geboortejaar	Leeftijd	N	%
1980-1984	27-31	0	0%
1975-1979	32-36	0	0%
1970-1974	37-41	12	11%
1965-1969	42-46	50	44%
1960-1964	47-51	35	31%
1955-1959	52-56	12	11%
1950-1954	57-61	3	2,6%
Onbekend	?	2	2%
Totaal		114	100%

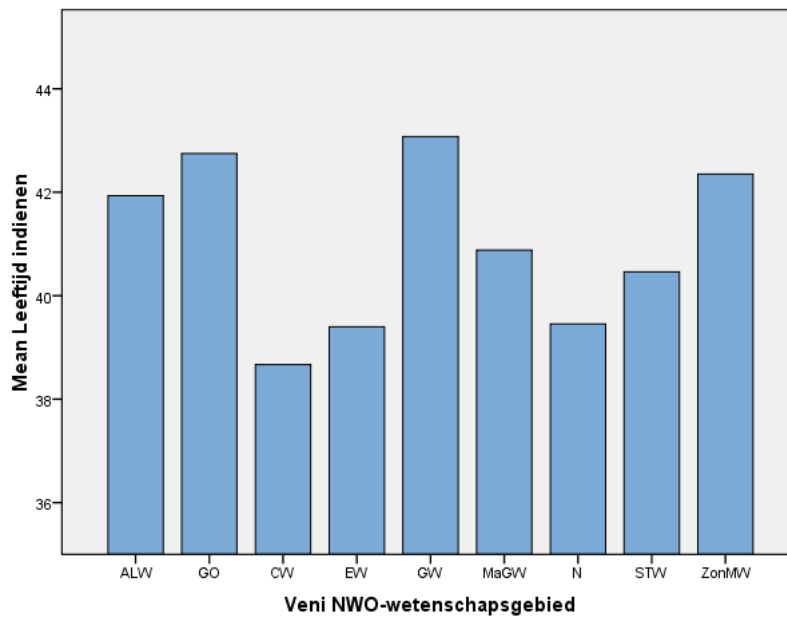


Figuur 5.2: Leeftijd van de VICI laureaten bij indiening van de aanvraag.

Tabel 5.3: Gemiddelde leeftijd van de VICI laureaten bij indiening van de aanvraag, ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied.

	Gemiddelde leeftijd	SD	n
ALW	41.93	1.62	15
GO	42.75	2.63	4
CW	38.67	3.89	12
EW	39.40	2.41	10
GW	43.08	4.71	13
MaGW	40.88	4.35	17
N	39.45	2.25	11
STW	40.46	4.50	13
ZonMW	42.35	2.95	17
Total	41.01	3.69	112

Noot. Van 2 laureaten ontbreken deze gegevens



Figuur 5.3: Gemiddelde leeftijd van de VICI laureaten bij indiening van de aanvraag, ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

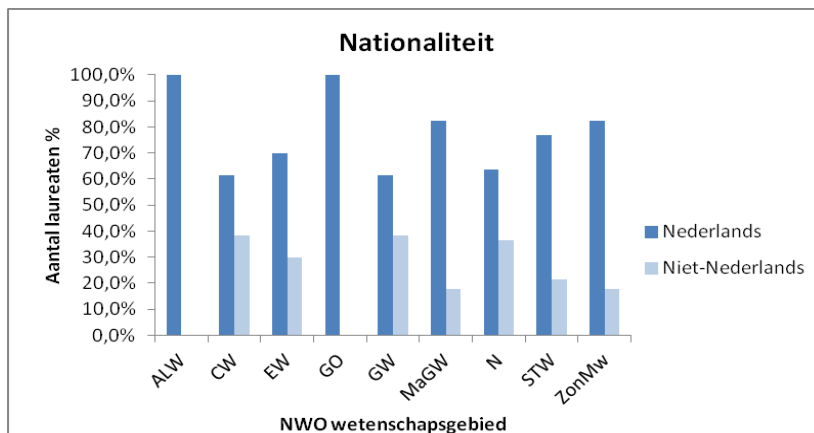
3. Nationaliteit

Tabel en figuur 5.4 representeren de nationaliteit van de laureaten die in de jaren 2002, 2003, 2008 en 2009 een VICI subsidie gehonoreerd hebben gekregen.

Tabel 5.4: VICI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en nationaliteit (Nederlands of niet-Nederlands).

	Nederlands		Niet-Nederlands		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	15	13,3%	0	0,0%	15
CW	8	7,1%	5	4,4%	13
EW	7	6,2%	3	2,7%	10
GO	4	3,5%	0	0,0%	4
GW	8	7,1%	5	4,4%	13
MaGW	14	12,4%	3	2,7%	17
N	7	6,2%	4	3,5%	11
STW	10	8,8%	3	2,7%	13
ZonMw	14	12,4%	3	2,7%	17
Totaal	87	77,0%	26	23,0%	113

Noot: van 1 laureaat ontbreken deze gegevens



Figuur 5.4: De nationaliteit van de VICI laureaten, ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

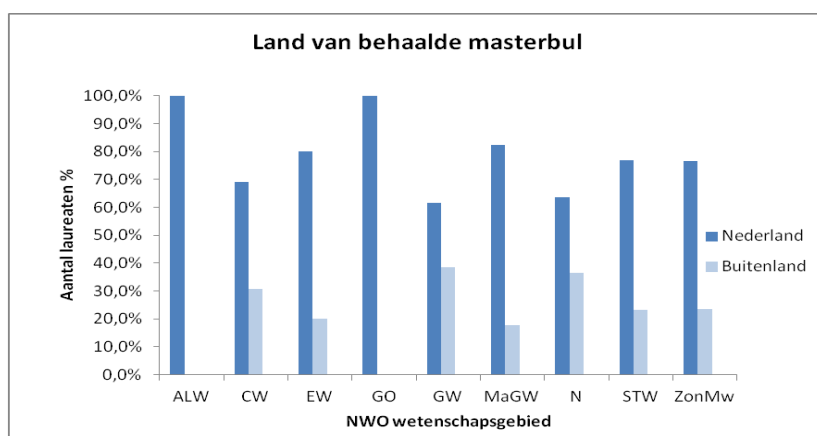
4. Instelling van behaalde Masterbul

Tabel en figuur 5.5 tonen of de VICI laureaten in Nederland zijn/haar Masterbul hebben behaald of in het buitenland. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast geeft de tabel de nationaliteit weer (Nederlands of niet-Nederlands) van de laureaten die in Nederland of in het buitenland hebben gestudeerd. Van de VICI laureaten heeft 15% twee of meer master titels behaald

Tabel 5.5: VICI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land waar hij/zij zijn/haar Masterbul heeft gehaald (Nederland of buitenland).

NWO-gebied	Master in Nederland		Master in buitenland		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	15	13,3%	0	0,0%	15
CW	9	8,0%	4	3,5%	13
EW	8	7,1%	2	1,8%	10
GO	4	3,5%	0	0,0%	4
GW	8	7,1%	5	4,4%	13
MaGW	14	12,4%	3	2,7%	17
N	7	6,2%	4	3,5%	11
STW	10	8,8%	3	2,7%	13
ZonMw	13	11,5%	4	3,5%	17
Totaal	87	77,9%	25	22,1%	113
Nationaliteit					
Nederlands	85	97,7%	1	4,0%	
Niet-Nederlands	2	2,3%	24	96,0%	

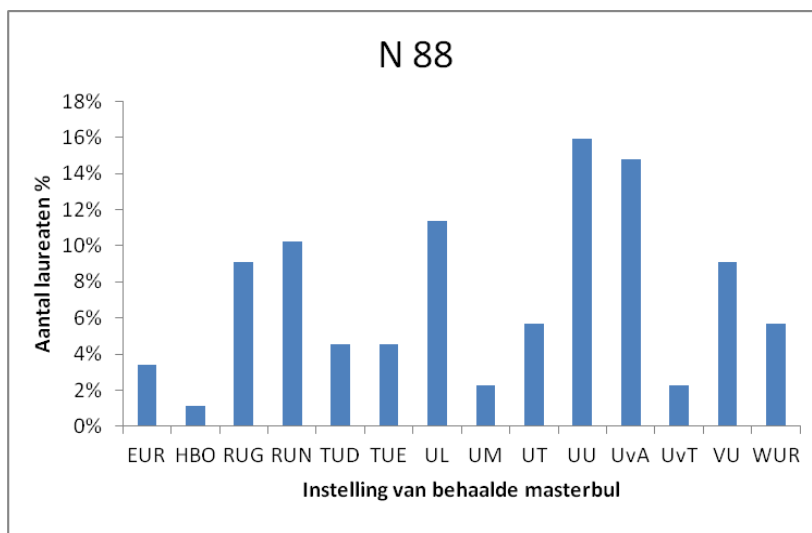
Noot. Van 1 laureaat ontbreken deze gegevens.



Figuur 5.5: land waar de VICI laureaat zijn/haar masterbul heeft behaald. De laureaten zijn ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 5.5 blijkt dat 87 VICI laureaten een masterbul hebben behaald in Nederland. In figuur 5.6 wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Nederlandse instellingen waar deze laureaten hebben gestudeerd. De volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UM	Universiteit Maastricht
HBO	Hoger Beroepsonderwijs	UT	Universiteit Twente
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UU	Universiteit Utrecht
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UvA	Universiteit van Amsterdam
TUD	Technische Universiteit Delft	UvT	Universiteit Tilburg
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
UL	Universiteit Leiden	WUR	Wageningen Universiteit en Reserch Centrum



Figuur 5.6: De Nederlandse instellingen waar de VICI laureaten hun masterbul hebben behaald.

Van de VICI laureaten die hun masterbul in Nederland hebben gehaald (n 87), heeft 35% aangegeven (op het VI aanvraagformulier) deze met onderscheiding te hebben gehaald. De VICI-laureaten gebruikten hiervoor de volgende termen:

- “Cum Laude”
- “With honours”

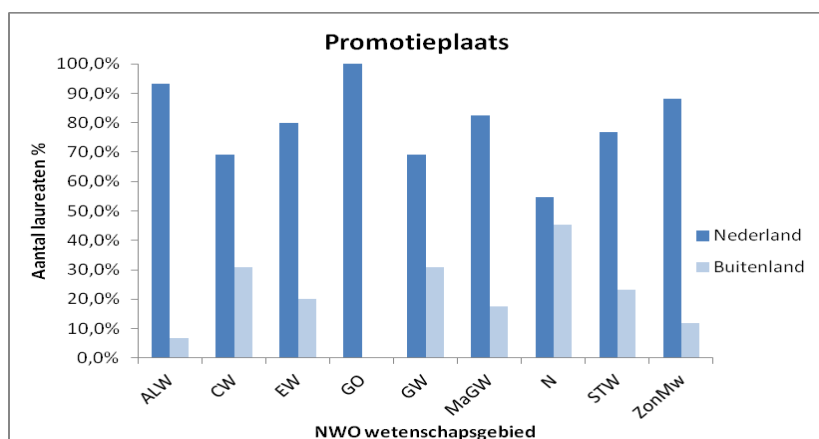
5. Promotieplaats

Tabel 5.6 en figuur 5.7 geven aan of de VICI laureaten in Nederland of in het buitenland zijn gepromoveerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de laureaten van de verschillende NWO-wetenschapsgebieden. Daarnaast toont de tabel de nationaliteit (Nederlands of niet-Nederlands) van de laureaten die in Nederland of in het buitenland hun doctorstitel hebben verworven.

Tabel 5.6: VICI laureaten ingedeeld naar NWO-wetenschapsgebied en het land van promotie.

NWO gebied	Promotie in Nederland		Promotie in buitenland		Totaal N
	N	%	N	%	
ALW	14	12,4%	1	0,9%	15
CW	9	8,0%	4	3,5%	13
EW	8	7,1%	2	1,8%	10
GO	4	3,5%	0	0,0%	4
GW	9	8,0%	4	3,5%	13
MaGW	14	12,4%	3	2,7%	17
N	6	5,3%	5	4,4%	11
STW	10	8,8%	3	2,7%	13
ZonMw	15	13,3%	2	1,8%	17
Totaal	89	78,8%	24	21,2%	113*
Nationaliteit					
Nederlands	84	94,4%	3	12,5%	
Niet-Nederlands	5	5,6%	21	87,5%	

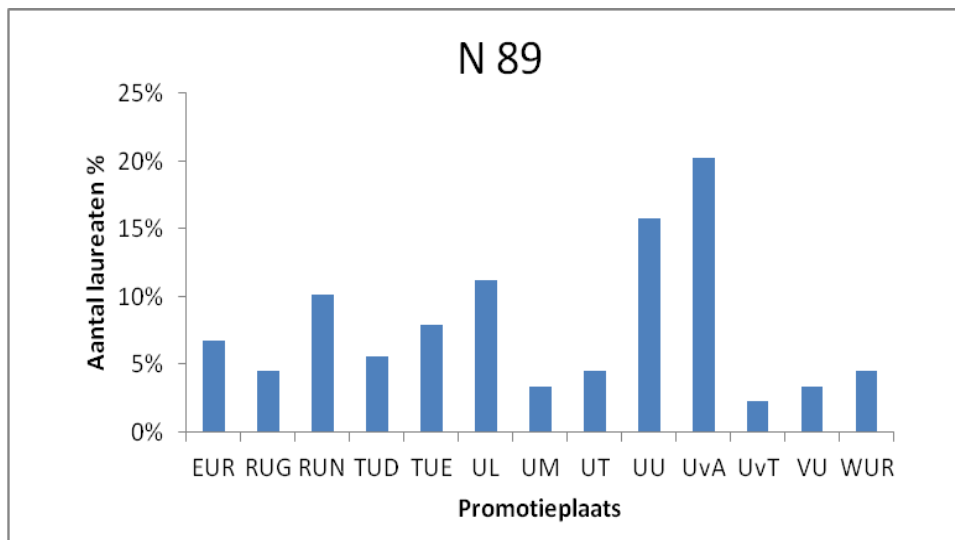
1 laureaat ontbreekt



Figuur 5.7: land waar de VICI laureaat is gepromoveerd, ingedeeld naar het NWO-wetenschapsgebied waar zij hebben ingediend.

Uit tabel 5.6 blijkt dat 89 VICI laureaten in Nederland zijn gepromoveerd. In figuur 5.8 wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Nederlandse instellingen waar deze laureaten hun doctors titel hebben behaald. De volgende afkortingen/tekens worden gebruikt:

Acroniem		Acroniem	
EUR	Erasmus universiteit Rotterdam	UM	Universiteit Maastricht
RUG	Rijksuniversiteit Groningen	UT	Universiteit Twente
RUN	Radboud Universiteit Nijmegen	UU	Universiteit Utrecht
TUD	Technische Universiteit Delft	UvA	Universiteit van Amsterdam
TUE	Technische Universiteit Eindhoven	UvT	Universiteit Tilburg
UL	Universiteit Leiden	VU	Vrije Universiteit Amsterdam
		WUR	Wageningen Universiteit en Reserch Centrum



Figuur 5.8: De Nederlandse instellingen waar de VICI laureaten hun doctors titel hebben behaald.

Van de VICI laureaten die zijn gepromoveerd in Nederland (n 89), heeft 24% op het VI-aanvraagformulier aangegeven de doctorstitel met onderscheiding te hebben gehaald. De VICI-laureaten gebruikten hiervoor de termen:

- “Cum Laude”
- “With honours”
- “Schreuder + SNS Bank Limburg award”

6. Laatste werkplek vóór VI-beurs en werkplek uitvoering

In tabel 5.7 is weergegeven waar de laureaat aan zijn of haar subsidie heeft gewerkt (laatste werkplek voor start nieuwe VI-project) en waar het VICI-project is uitgevoerd. In hoofdstuk VI gaan we nader in op de mobiliteit tussen de plek waar het subsidievoorstel wordt geschreven en waar het wordt uitgevoerd na toekenning van de subsidie. Van de VICI laureaten hebben 13 (11.6%) van de 112 laureaten (waarvan deze informatie beschikbaar was) een dubbele aanstelling, waarvan 4 (30.7%) ook een aanstelling in het buitenland hebben. Indien de VICI laureaat meer dan een aanstelling opgaf, is ervoor gekozen de eerstgenoemde werkplek mee te tellen.

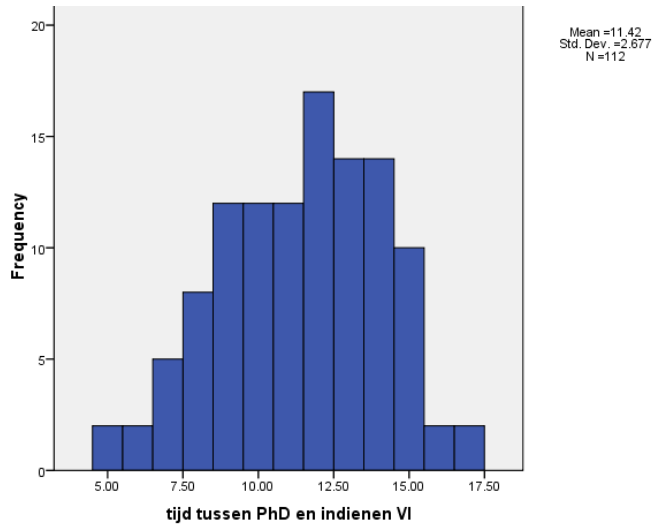
Tabel 5.7: Gegevens over het de instelling waar de VICI laureaat het laatst heeft gewerkt en waar de laureaat het project heeft uitgevoerd.

Instelling	Laatste werkplek laureaat voor start VI		Plaats van uitvoering VI	
	Universiteit	Buiten universiteit	Universiteit	Buiten universiteit
	N	N	N	N
EUR	7		8	
RUG	9		9	
RUN	3		5	
TUD	7		7	
TUE	10		10	
UL	14		13	
UM	5		5	
UT	7		7	
UU	14		18	
UvA	16		14	
UvT	1		1	
VU	8		8	
WUR	1		1	
Overig waarvan:				
CWI*		1		2
Ned. kanker Inst.		2		1
overig		9		3
Totaal	102	12	106	6

*CWI = Centrum Wiskunde en Informatica; INSERM = Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

7. De tijd tussen het behalen PhD en indiening van de aanvraag

Voor de Vici laureaat zit er gemiddeld 11.42 jaar tussen het behalen van de PhD en indiening van de aanvraag, zie figuur 3.9 voor de exacte verdeling³. Er bestaan geen significante verschillen tussen de NWO gebieden ($F(7,454)=0.71$; $p = .68$), zie tabel 5.8 voor de gemiddeldes per gebied. Voor mannelijke Vici laureaten zit er 11.35 jaar ($SD = 2.58$) tussen het behalen van de PhD en de start van de VI, en voor vrouwen 11.71 ($SD = 3.01$), dit verschil is niet significant ($F(1,110)=0.31$; $p = .57$).



Figuur 5.9: De tijd in jaren tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag.

Tabel 5.8: De gemiddelde tijd tussen het behalen van de PhD en de indiening van de aanvraag uitgesplitst naar NWO gebied.

	Gemiddelde tijd tus- sen PhD en VI	SD	n
ALW	11.86	2.19	15
GO	12.00	2.44	4
CW	10.53	3.12	13
EW	11.60	1.42	10
GW	10.53	2.93	13
MaGW	11.25	3.56	16
N	11.81	2.40	11
STW	11.07	2.69	13
ZonMW	12.29	2.41	17
Total	11.41	2.67	112

Noot. Van 2 laureaten ontbreken deze gegevens

³ Merk op dat 1 Vici laureaten buiten beschouwing zijn gelaten omdat zij 2 PhD titels hebben behaald en onduidelijk is welke van de twee PhD titels is opgegeven bij het aanvragen van de VI-beurs.

VI. Mobiliteit en Brain Drain / Brain Gain

Mobiliteit van de laureaten 2002/2003

We richten ons eerst op het cohort 2002-2003 omdat voor dit cohort ook bekend is wat de laureaat gedaan heeft na afloop van de VI. Later bekijken we ook de mobiliteit meer in detail en vergelijken we beide cohorten met elkaar, de verschillende wetenschapsgebieden en bekijken we sekse verschillen. Ten slotte bekijken we voor de gehele dataset of er sprake is van brain drain of brain gain.

In figuur 6.1 zijn de diverse trajecten weergegeven die een laureaat kan volgen wat betreft geboorteland, plaats van Master, plaats van PhD, eventuele werkplek van laureaat in het buitenland, laatste werkplek van laureaat en werkplek van laureaat na afronding van het VI-project. De meest voorkomende trajecten zijn weergegeven met dikkere en donkere paden, en de minder voorkomende trajecten zijn dunner en lichter. We hebben de diverse trajecten apart weergegeven voor respectievelijk in Nederland geboren laureaten en niet in Nederland geboren laureaten en tevens apart voor Veni/Vidi/Vici laureaten. Om de figuren te versimpelen, zijn alleen trajecten die meer dan 10% van de laureaten vertegenwoordigen weergegeven. Voor een compleet overzicht verwijzen wij naar bijlage 1.

In Nederland geboren laureaten:

Veni: Wat opvalt is dat het merendeel (58%) van de in Nederland geboren Veni-laureaten alles in Nederland heeft gedaan: Master en PhD zijn in Nederland behaald, zij hebben altijd in Nederland gewerkt en zijn ook in Nederland gebleven. 3.3% heeft een geheel Nederlands voortraject gevolgd maar is toch naar het buitenland gegaan (zie bijlage 1). 28% (de trajecten van 15%+13% zoals in Figuur 6.1 weergegeven) heeft ooit in het buitenland gewerkt alvorens de VI uit te voeren. Zij hebben echter geen opleiding in het buitenland gevolgd en zijn in Nederland blijven werken. 2.6% heeft hetzelfde traject gevolgd maar is vervolgens in het buitenland gaan werken. De overige 8% (zie bijlage 1) volgt een mix van trajecten waarbij een of meerdere onderdelen van het voortraject in het buitenland zijn uitgevoerd.

Vidi: Van de Vidi-laureaten volgt circa de helft een puur Hollandse carrière (44%) en heeft de andere helft (44%) ooit in het buitenland gewerkt alvorens het subsidie voorstel in Nederland te schrijven (laatste land van werkplek). Het resterende gedeelte volgt een mengelmoes van trajecten waarvan een of twee aspecten in het buitenland zijn uitgevoerd (zie bijlage 1). Slechts 2.6% vertrekt naar het buitenland na afloop van de VI.

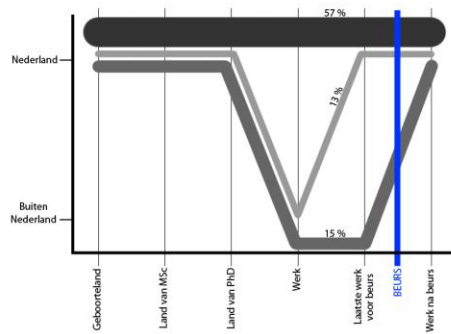
Vici: Van de Vici-laureaten heeft 52% ooit in het buitenland gewerkt versus 43% met een geheel Hollandse carrière. Slechts 2.3% vertrekt naar het buitenland na afloop van de VI (zie bijlage 1).

In het buitenland geboren laureaten:

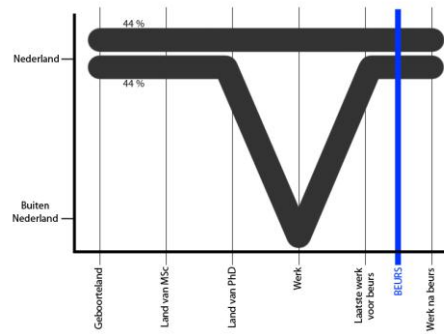
Als we kijken naar de trajecten die in het buitenland geboren laureaten volgen, dan zien we een meer gedifferentieerd beeld, zie Figuur 6.1 en bijlage 1. Zeker de buitenlandse Veni-laureaten volgen een breed scala aan trajecten. Wat opvallend is, is dat vrijwel alle Veni-laureaten in Nederland werkzaam waren alvorens aan de VI te beginnen (84.5%). In totaal werkte slechts 15.5% in het buitenland terwijl ze de subsidie aanvraag schreven. Bij de Vidi-laureaten werkte slechts 3.3% in het buitenland vlak voor de VI en bij de Vici-laureaten kwam dit traject niet eens voor.

Een ander opvallend punt is dat veel meer buitenlandse laureaten dan in Nederland geboren laureaten na afloop weer vertrekken naar het buitenland. Bij de Veni-laureaten is dit 37.7% (waarvan 24% in de volgende figuur is weergegeven), bij de Vidi laureaten is dit 16.6% en bij de Vici-laureaten is dit slechts 2.3%.

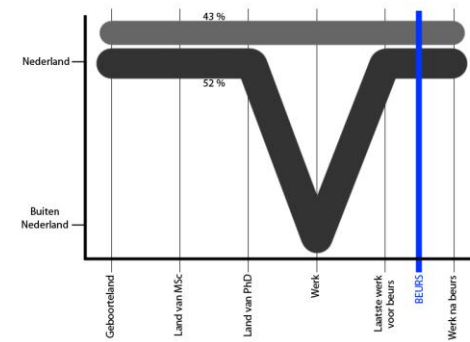
Laag zijn de aantallen VI laureaten die na hun VI project naar het buitenland vertrekken. Van alle VENI laureaten, in Nederland of in het buitenland geboren, vertrekt 13.5% naar het buitenland, bij de VIDI laureaten is dit percentage 14%, om bij de VICI laureaten uit te komen op 5.7%.



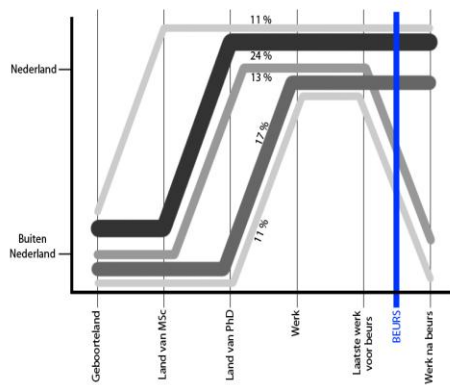
VENI NL (n = 152)



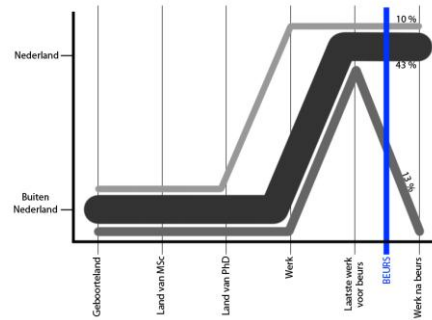
VIDI NL (117)



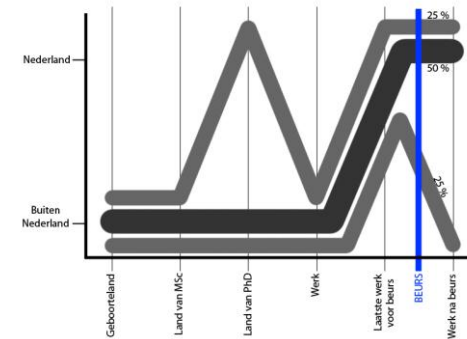
VICI NL (n = 44)



VENI non-NL (n = 45)



VIDI non-NL (n = 30)



VICI non-NL (n = 8)

Figuur 6.1: Hoe ziet het traject er uit voor de Veni/Vidi/Vici laureaten wat betreft geboorteland, plaats Master, plaats PhD, eventuele werkplek in het buitenland voor VI, laatste werkplek voor VI en werkplek na afronding van het VI-project.

Mobiliteit van VI-laureaten uitgesplitst naar cohort, sekse en wetenschapsgebied?

In totaal heeft 50% van de laureaten wel eens in het buitenland gewerkt. Er is een sterk effect van type VI of een laureaat wel eens in het buitenland heeft gewerkt⁴: bij Veni = 36.2% ; bij Vidi = 62.8% bij Vici = 72.3%. Ook voor sekse is er een effect⁵: Mannen hebben vaker in het buitenland gewerkt dan vrouwen (54.0% versus 41.4%). Voor het cohort 2008/2009 geldt dat de laureaten vaker naar het buitenland zijn geweest dan in 2002/2003 (54.1% versus 45.3%)⁶. Ten slotte zijn er grote verschillen per NWO-gebied, zie figuur 6.2. Bij het gebied N hebben veel laureaten wel eens in buitenland gewerkt (71.4%) en MaGW het minst (31.1%).

Ondanks het feit dat veel laureaten wel eens in het buitenland hebben gewerkt, werkte slechts 13% van de laureaten vlak voor de VI in het buitenland.⁷ Er is een sterk effect van type VI⁸: bij Veni = 18.0% ; bij Vidi = 9.5% bij Vici = 2.7%. Er is geen effect van sekse⁹: Mannen (14.0%) vs. vrouwen (11.2%). In 2008/2009 werkte de laureaten iets vaker in het buitenland vlak voor de VI dan in 2002/2003 (15.1% versus 10.6%)¹⁰. Ten slotte zijn er grote verschillen per NWO-gebied, zie figuur 6.3. Als we vervolgens kijken waar de laureaten vandaan komen, uitgesplitst naar cohort, dan zie we dat veel van de laureaten uit Europa komen, zie Figuur 6.4.

In totaal werkt 77.0% aan dezelfde instelling als waar het voorstel is geschreven. Er is een sterk effect van type VI¹¹: bij Veni = 71.5% ; bij Vidi = 81.3% bij Vici = 93.8%. Er is geen effect van sekse¹²: Mannen (76.9%) vs. vrouwen (79.4%) en ook niet van indieningsjaar (75.5% in 2002/3 versus 79.6% in 2008/9)¹³. Ten slotte zijn er grote verschillen per NWO-gebied, zie figuur 6.5.

Voor het cohort 2002/3 is ook bekend wat de laureaten na uitvoering van de VI zijn gaan doen. Van deze laureaten is 77.1% aan dezelfde instelling blijven werken na uitvoering van de VI. Er is een sterk effect van type VI¹⁴: bij Veni = 68.4% ; bij Vidi = 83.8% bij Vici = 92.5%. Er is geen effect van sekse¹⁵. Ten slotte zijn er grote verschillen per NWO-gebied, zie figuur 6.6.

Van het cohort 2002/3 werkt 90.3% van de Laureaten in Nederland en is slechts 9.7% in het buitenland gaan werken. Er is een klein effect van type VI¹⁶: bij Veni = 86.6% ; bij Vidi = 93.3% bij Vici = 94.2%. Er is geen effect van sekse¹⁷. Ten slotte zijn er kleine verschillen per NWO-gebied, zie figuur 6.7. In figuur 6.8 is te zien waar de laureaten naar toe zijn gegaan na afloop van de VI.

⁴ $\chi^2=78.50$; $p < .001$

⁵ $\chi^2=12.27$; $p < .001$

⁶ $\chi^2=6.80$; $p = .01$

⁷ Let op: 26 laureaten die een dubbele aanstelling hebben waarvan eentje in het buitenland, zijn uit deze analyses gelaten.

⁸ $\chi^2=26.43$; $p < .001$

⁹ $\chi^2=2.28$; $p = .32$

¹⁰ $\chi^2=4.66$; $p = .04$

¹¹ $\chi^2=26.43$; $p < .001$

¹² $\chi^2=0.67$; $p = .41$

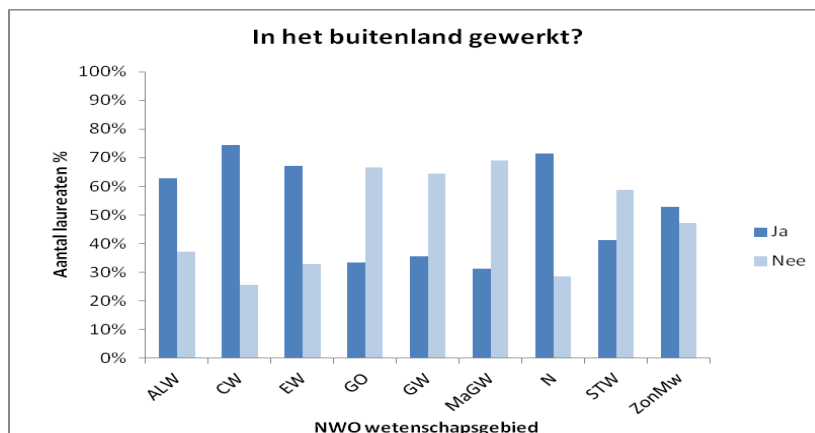
¹³ $\chi^2=2.10$; $p = .14$

¹⁴ $\chi^2=19.58$; $p < .001$

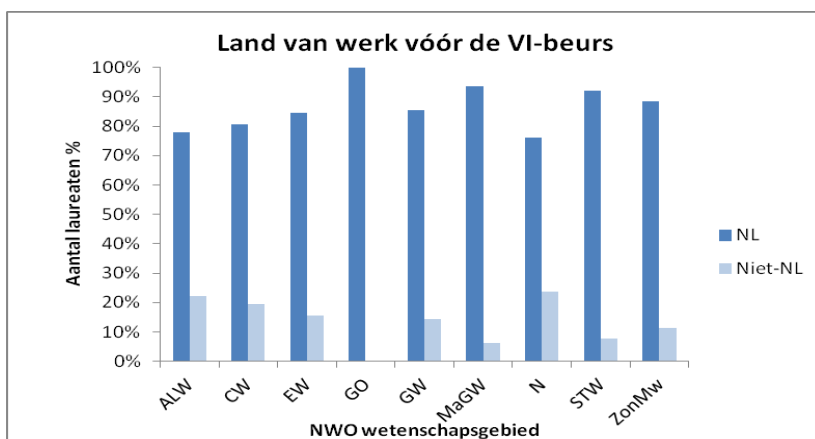
¹⁵ $\chi^2=0.01$; $p = .89$

¹⁶ $\chi^2=6.15$; $p = .04$

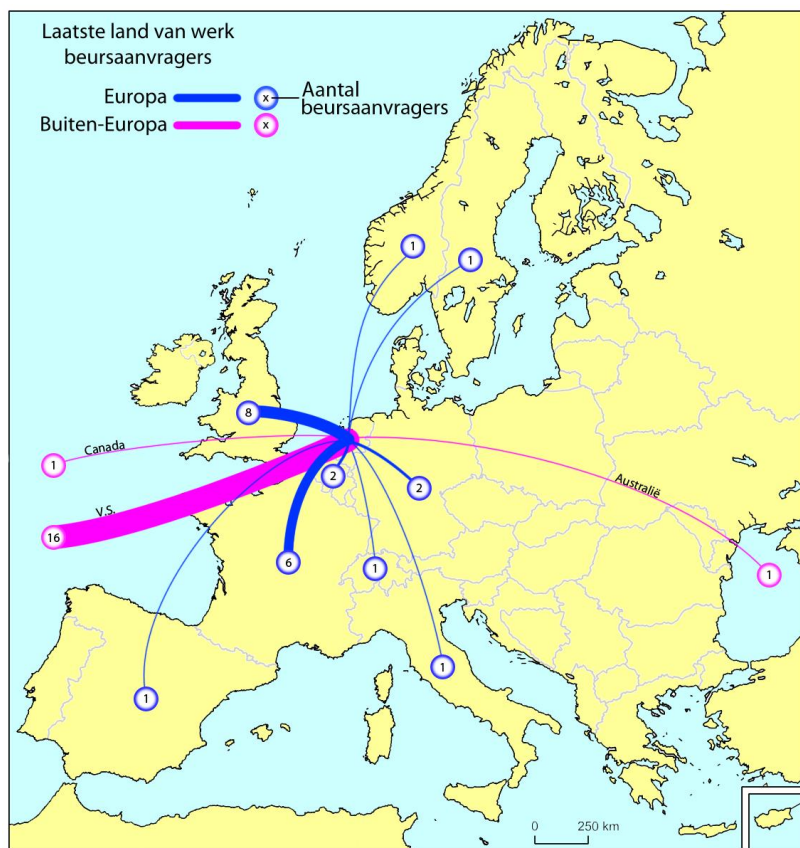
¹⁷ $\chi^2=2.33$; $p = .12$



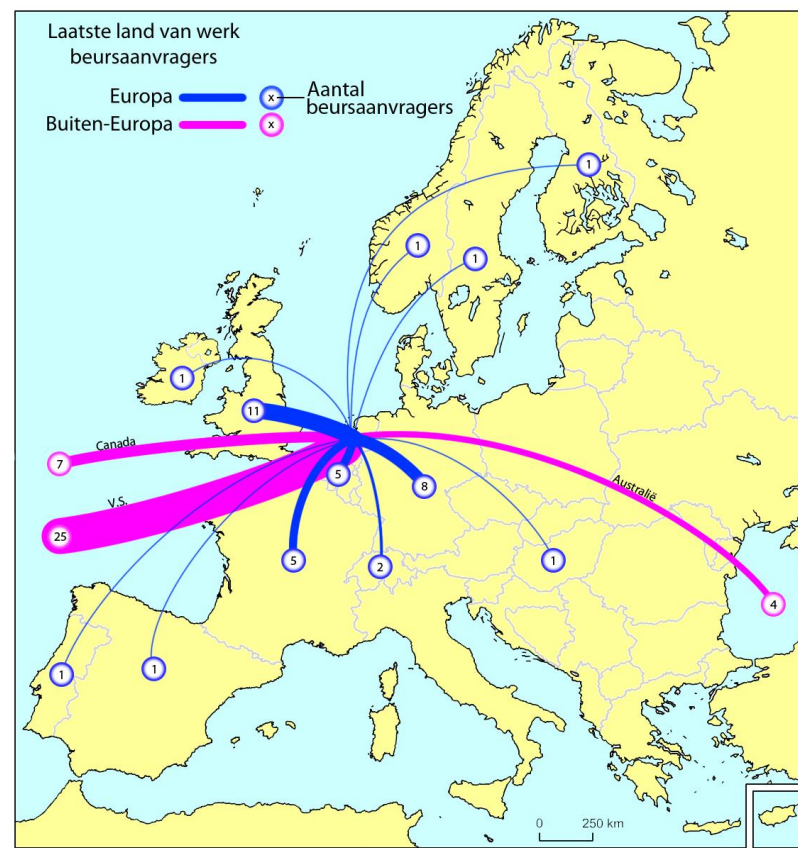
Figuur 6.2 Percentage laureaten dat wel eens in het buitenland gewerkt heeft, uitgesplitst naar wetenschapsgebied.



Figuur 6.3: Percentage laureaten dat vlak voor de VI in het buitenland heeft gewerkt uitgesplitst naar wetenschapsgebied.

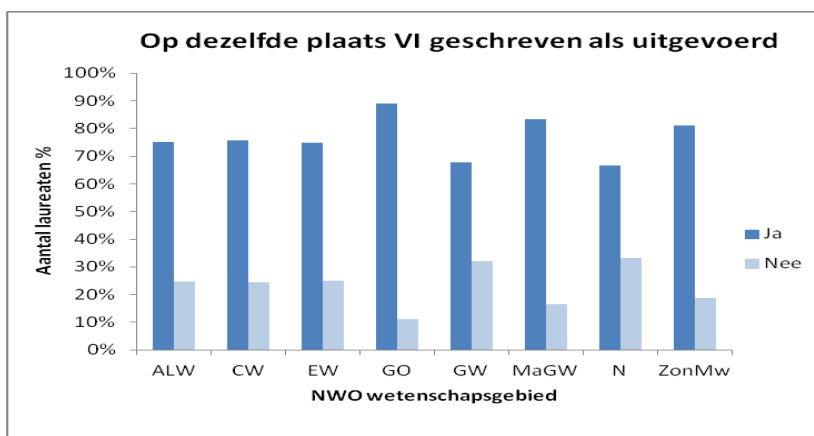


2002/3

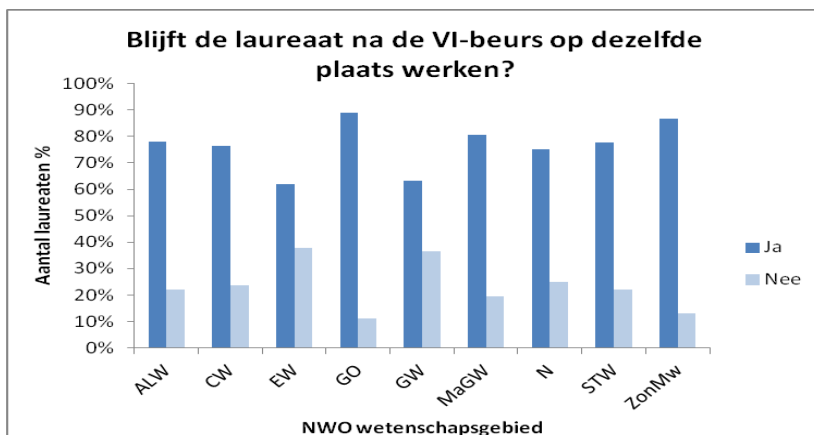


2008/9

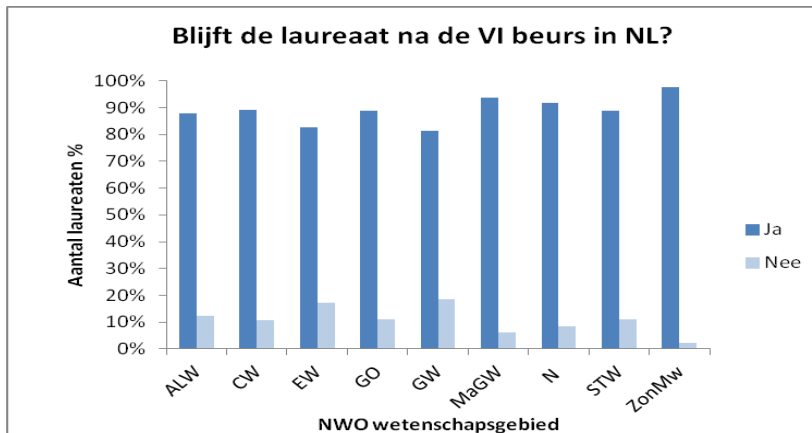
Figuur 6.4: Land waar de laureaten aan het subsidie voorstel hebben gewerkt. Met andere woorden, land waar de laureaat werkzaam was vlak voor de VI.



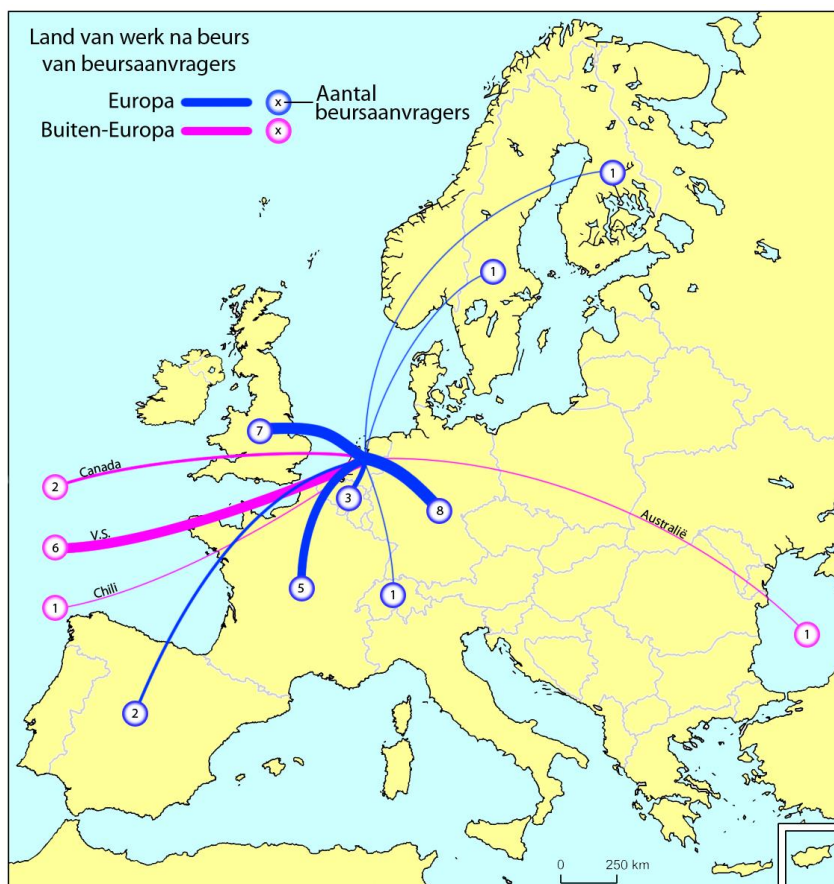
Figuur 6.5: Percentage laureaten dat op dezelfde plek aan het subsidie voorstel heeft gewerkt als waar zij het hebben uitgevoerd, uitgesplitst naar wetenschapsgebied.



Figuur 6.6: Percentage laureaten dat op dezelfde plek gaat werken als waar de VI is uitgevoerd, uitgesplitst naar wetenschapsgebied.



Figuur 6.7: Percentage laureaten dat na de VI in Nederland is blijven werken, uitgesplitst naar wetenschapsgebied.



Figuur 6.8: Overzicht van plaatsen waar de laureaten na afloop van de VI naar toe zijn gegaan.

Brain Drain / Brain Gain?

Het vraagstuk van de brain drain versus brain gain kan op twee manieren bekeken worden: een vergelijking binnen Nederland tussen de diverse kennisinstituten en een vergelijking tussen Nederland als geheel versus het buitenland. In figuur 6.9 is de brain drain / brain gain uitgewerkt voor de diverse Nederlandse kennisinstituten uitgesplitst naar beide cohorten. Binnen de cirkels is aangegeven hoeveel laureaten de VI hebben uitgevoerd op deze locatie. De blauwe blokjes geven aan hoeveel laureaten speciaal naar dit kennisinstituut zijn gekomen voor de VI. En de roze blokjes geven aan hoeveel de instituten hebben 'verloren' aan andere binnenlandse universiteiten. Door de roze van de blauwe blokjes af te trekken zien we 'winst'(gain) en 'verlies'(drain) per universiteit. Ten slotte vergelijken we de meest voorkomende trajecten die laureaten af kunnen leggen voor de cohorten 2002/3 versus 2008/9, zie Figuur 6.10.

De volgende data is gebaseerd op de tabel in Bijlage 2. Let op: door ontbrekende data in de combinatie van de variabelen telt het totaal in Bijlage 2 niet altijd op tot de totalen zoals in Bijlage 1 vermeld. Als we de trajecten in figuur 6.10 voor het cohort 2002/3 in detail gaan bekijken met betrekking tot brain gain/ brain drain dan blijkt het volgende (zie bijlage 2 voor de complete kruis tabel). Er zijn 35 van de 310 (11.5%) Nederlanders die in het buitenland werken die speciaal voor de VI terug zijn gekomen naar Nederland. Van die 35 laureaten blijven er 31 (88.6%) in Nederland na afloop van de VI en gaan er 4 (11.4%) weer naar het buitenland. Dit in tegenstelling tot Nederlanders die in Nederland werkten, waarvan er 9 van de 275 (3.3%) na afloop van de VI naar het buitenland vertrekken. Conclusie: De VI is aantrekkelijk voor Nederlanders die in het buitenland werkzaam zijn om weer terug naar Nederland te komen.

Van de laureaten met een buitenlands paspoort werkten 71 van de 77 (92.2%) reeds in Nederland voorafgaand aan de VI. 6 (7.8%) laureaten met een buitenlands paspoort zijn speciaal naar Nederland gekomen voor de VI. Van deze 6 laureaten blijft er 1 na afloop van de VI in Nederland werken en gaan er 5 weer naar het buitenland. Van de 71 laureaten met een buitenlands paspoort die reeds in Nederland werkten, blijven er 52 (73.2%) in Nederland werken terwijl er 19 (26.8%) weer naar het buitenland vertrokken. Conclusie: De meeste laureaten met een buitenlands paspoort werkten al in Nederland voorafgaand aan de VI, en een groot deel blijft ook. Van de laureaten met een buitenlands paspoort die speciaal naar Nederland zijn gekomen vanwege de VI is het percentage dat blijft in Nederland veel lager. Het rendement van "Nederland Kennisland" zou als volgt berekend kunnen worden:

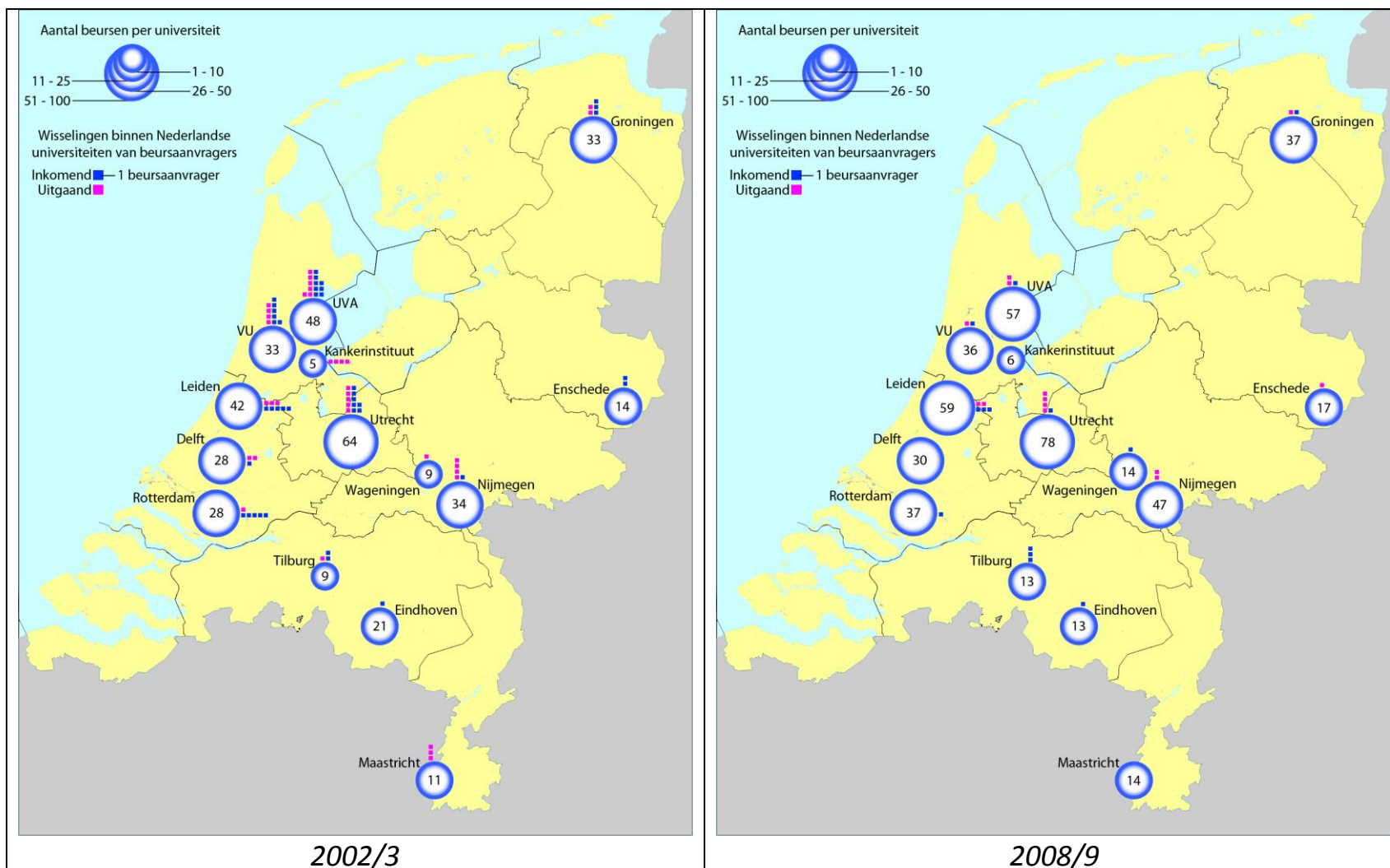
Brain Gain

- In hoeverre is de VI beurs in staat wetenschappers met de Nederlandse nationaliteit en een aanstelling in het buitenland, blijvend terug te halen naar Nederland? N = 31
- In hoeverre is de VI beurs in staat wetenschappers met een niet-Nederlandse nationaliteit en een aanstelling in het buitenland, blijvend naar Nederland te halen? N = 1
- Hoeveel laureaten met een buitenlands paspoort waren al in Nederland voor werk en blijven ook Nederland na afloop van de VI? N = 52
- Totaal n = 31+1+52=84

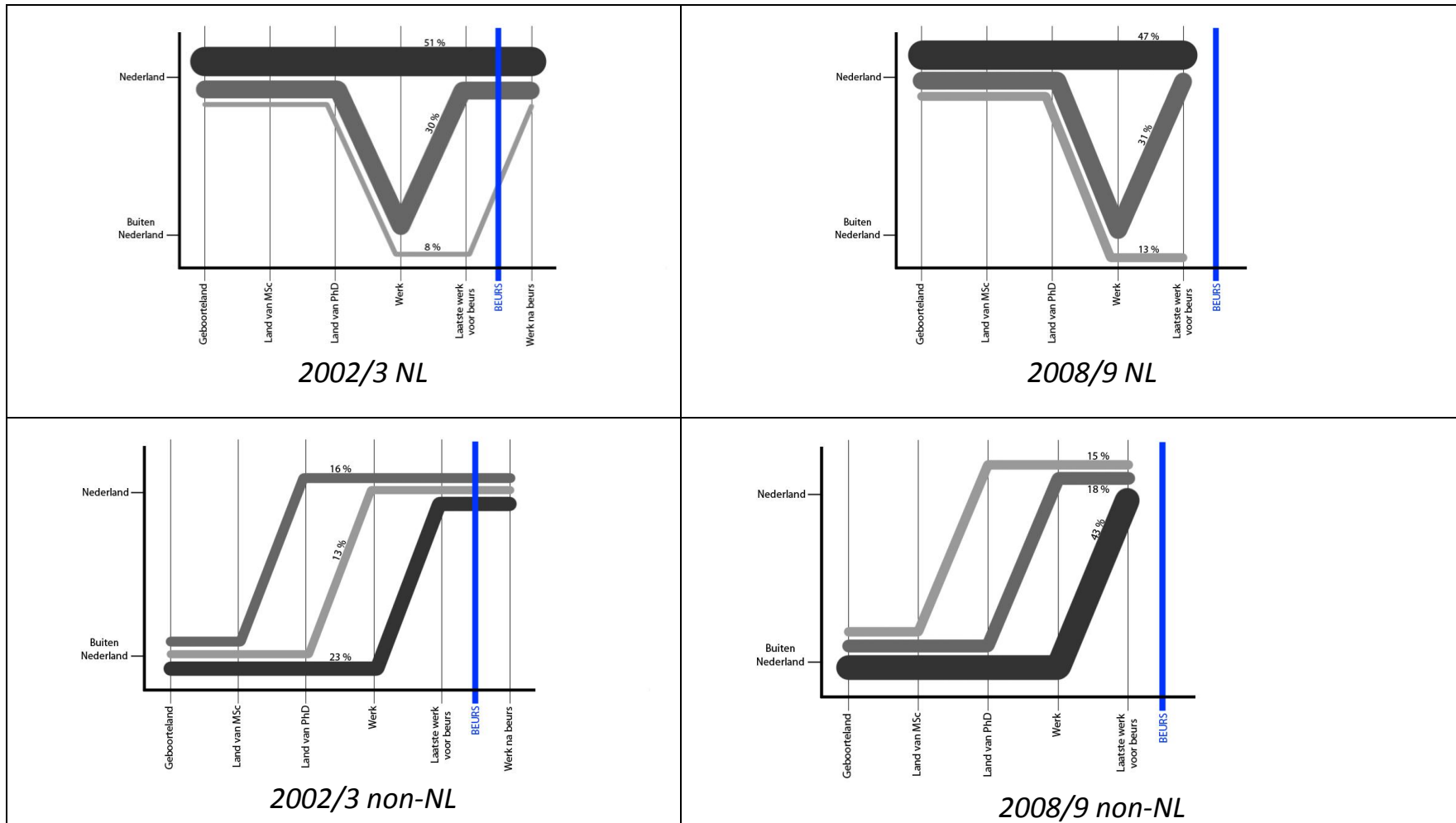
Brain drain

- Hoeveel VI laureaten met de Nederlandse nationaliteit die voor de VI beurs naar Nederland zijn teruggekomen, besluiten na afronding van het VI onderzoek hun wetenschappelijke carrière niet voort te zetten in Nederland? N = 4
- Hoeveel Nederlanders vertrekken na afloop naar het buitenland? N = 9
- Hoeveel VI laureaten met een niet-Nederlandse nationaliteit die voor de VI beurs naar Nederland zijn gekomen, besluiten na afronding van het VI onderzoek hun wetenschappelijke carrière niet voort te zetten in Nederland? N = 5
- Hoeveel laureaten met een buitenlands paspoort waren al in Nederland voor werk en vertrekken naar het buitenland na afloop van de VI? N = 19
- Totaal n = 4+9+5+19=37

Conclusie: de VI heeft een positief effect op het binnenhalen/binnenhouden van wetenschappers. De grootste bijdragen leveren Nederlanders die in het buitenland werkten en weer terug naar Nederland komen. Laten we deze uit de analyse dan zijn er 53 laureaten met een buitenlands paspoort die in Nederland blijven versus 24 die vertrekken.



Figuur 6.9: Brain gain / brain gain uitgewerkt voor de diverse Nederlandse kennisinstellingen uitgesplitst naar beide cohorten



Figuur 6.10: Hoe ziet het traject er uit voor de gezamenlijke Veni/Vidi/Vici laureaten, uitgesplitst naar cohort 2002/3 versus 2008/9.

Bijlage 1. Mobiliteit van de laureaten

Data uit 2002: paden (1 = binnenland; 2= buitenland):

land van master / land van PhD / in het buitenland gewerkt / laatste land werk / werk na VI

VENI 2002

Veni 2002 NL (N = 152)		
Paths	%	#
11111	57.9	88
11221	15.1	23
11211	12.5	19
11112	3.3	5
11222	2.6	4
12111	2.0	3
12211	2.0	3
12221	2.0	3
21111	1.3	2
12112	0.7	1
22221	0.7	1
152		

Veni 2002 NonNL (N = 45)		
Paths	%	#
21111	24.4	11
22111	17.8	8
21112	13.3	6
11111	11.1	5
22112	11.1	5
22222	6.7	3
21222	4.4	2
22211	4.4	2
21221	2.2	1
22212	2.2	1
22221	2.2	1
45		

Veni 2002 Totaal (N = 197)		
Paths	%	#
11111	47.2	93
11221	11.7	23
11211	9.6	19
21111	6.6	13
22111	4.1	8
21112	3.0	6
11112	2.5	5
22112	2.5	5
11222	2.0	4
12111	1.5	3
12211	1.5	3
12221	1.5	3
22222	1.5	3
21222	1.0	2
22221	1.0	2
22211	1.0	2
22212	0.5	1
12112	0.5	1
21221	0.5	1
11 laureaten ontbreken		
197		

VIDI 2002

Vidi 2002 NL (N = 117)		
Paths	%	#
11211	44.1	52
11111	44.1	52
21111	3.4	5
11221	2.6	3
11212	1.7	2
12211	1.7	2
12112	0.9	1
		117

Vidi 2002 NonNL (N = 30)		
Paths	%	#
22211	43.3	13
22212	13.3	4
22111	10	3
11211	6.7	2
21111	6.7	2
21211	6.7	2
11111	3.3	1
12211	3.3	1
21221	3.3	1
22112	3.3	1
		30

Vidi 2002 Totaal (N = 147)		
Paths	%	#
11211	36.7	54
11111	36.0	53
22211	8.8	13
21111	4.8	7
22212	2.7	4
22111	2.0	3
11221	2.0	3
12211	2.0	3
21211	1.4	2
11212	1.4	2
12112	0.7	1
21221	0.7	1
22112	0.7	1
2 laureaten ontbreken		147

VICI 2002

Vici 2002 NL (N = 44)		
Paths	%	#
11211	52.3	23
11111	43.2	19
12211	2.3	1
11212	2.3	1
		44

Vici 2002 NonNL (N = 8)		
Paths	%	#
22211	50.0	4
21211	25.0	2
22212	25.0	2
		8

Vici 2002 Totaal (N = 52)		
Paths	%	#
11211	44	23
11111	36.5	19
22211	7.7	4
21211	3.8	2
22212	3.8	2
12211	1.9	1
11212	1.9	1
1 laureaat ontbreekt		52

VENI + VIDI + VICI 2002

Total 2002 NL (N = 312)		
Paths	%	#
11111	51.0	159
11211	30.1	94
11221	8.3	26
12211	1.9	6
21111	1.9	6
11112	1.6	5
11222	1.3	4
11212	1.0	3
12111	1.0	3
12221	1.0	3
12112	.6	2
22211	.3	1
312		

Total 2002 NonNL (N = 83)		
Paths	%	#
22211	22.9	19
21111	15.7	13
22111	13.3	11
22212	8.4	7
11111	7.2	6
21112	7.2	6
22112	7.2	6
21211	6.0	5
22222	3.6	3
11211	2.4	2
21222	2.4	2
12211	1.2	1
21221	1.2	1
22221	1.2	1
83		

Grand Total 2002 (N = 395)		
Paths	%	#
11111	41.8%	165
11211	24.3%	96
11221	6.6%	26
22211	5.1%	20
21111	4.8%	19
22111	2.8%	11
12211	1.8%	7
22212	1.8%	7
21112	1.5%	6
22112	1.5%	6
21211	1.3%	5
11112	1.3%	5
11222	1.0%	4
11212	0.8%	3
12111	0.8%	3
12221	0.8%	3
22222	0.8%	3
21222	0.5%	2
12112	0.5%	2
21221	0.2%	1
22221	0.2%	1
395		

Data uit 2008:

1 = binnenland; 2= buitenland:

land van master / land van PhD / in het buitenland gewerkt / laatste land werk

Total 2008 NL (N = 330)		
Paths	%	#
1111	47.2	156
1121	31.2	103
1122	13.4	43
1221	1.8	6
1222	1.8	6
2111	1.2	4
1211	0.9	3
2221	0.6	2
2222	0.6	2
1212	0.6	2
2121	0.3	1
2122	0.3	1
2211	0.3	1
		330

Total 2008 NonNL (N = 147)		
Paths	%	#
2221	43.9	65
2211	17.6	26
2111	14.9	21
2222	8.1	12
2121	4.1	6
2122	4.1	6
1121	4.1	6
1111	3.4	5
		147

Grand Total 2008 (N = 477)		
Paths	%	#
1111	33.7%	161
1121	22.8%	109
2221	14.0%	67
1122	9.0%	43
2211	5.7%	27
2111	5.2%	25
2222	2.9%	14
2121	1.5%	7
2122	1.5%	7
1221	1.3%	6
1222	1.3%	6
1211	0.6%	3
1212	0.4%	2
		477

Bijlage 2. Brain drain / Brain Gain

Voor Veni beurs naar NL gekomen? * Na VI beurs in NL gebleven? * dichotoom Crosstabulation

dichotoom				Na VI beurs naar in NL gebleven?		
				Ja	Nee	Total
NL	Voor Veni beurs naar NL gekomen?	Ja	Count	31	4	35
			% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	88,6%	11,4%	100,0%
			% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	10,4%	30,8%	11,3%
	Nee	Count	266	9	275	
		% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	96,7%	3,3%	100,0%	
		% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	89,6%	69,2%	88,7%	
	Total	Count	297	13	310	
		% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	95,8%	4,2%	100,0%	
		% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	100,0%	100,0%	100,0%	
niet-NL	Voor Veni beurs naar NL gekomen?	Ja	Count	1	5	6
			% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	16,7%	83,3%	100,0%
			% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	1,9%	20,8%	7,8%
	Nee	Count	52	19	71	
		% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	73,2%	26,8%	100,0%	
		% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	98,1%	79,2%	92,2%	
	Total	Count	53	24	77	
		% within Voor Veni beurs naar NL gekomen?	68,8%	31,2%	100,0%	
		% within Na VI beurs naar in NL gebleven?	100,0%	100,0%	100,0%	