

Beleidsgerichte studies
Hoger onderwijs en
Wetenschappelijk onderzoek

112

Buitenlandse beoordelaars
over de kwaliteit en
meerwaarde van de
Nederlandse
onderzoekscholen

Een analyse van Peer Review
Committee rapporten

Hans Sonneveld
Heinze Oost

O N D E R
N O S S I M
L T U U R
N E T E M
S C H A P

Dit is een publicatie van het
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Telefoon 070 - 412 34 56 - www.minocw.nl

Productie Voorlichting - Leo Wijnhoven / Yanti Mamahit

Uitgave maart 2005

Vormgeving Wim Zaat, Moerkapelle

Druk DeltaHage bv, Den Haag

Nabestellen Postbus 51
Telefoon (0800) 8051 (gratis) of www.postbus51.nl

ISBN 90-5910-1936

Prijs € 14,-

Meer informatie www.minocw.nl/bhw/112/bhw112.pdf

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	5
Samenvatting van de voorafgaande studie	9
1 Inleiding	11
2 Samenvatting	13
2.1 De meerwaarde	13
2.2 De kwaliteit van het onderzoek	13
2.3 De internationale reputatie	15
2.4 De interne en externe samenwerking	18
2.5 De concurrentie	19
2.6 De interdisciplinaire samenwerking	20
2.7 De aansturing van het onderzoek	21
2.8 De bestuurlijke invloed	22
2.9 De promotieopleiding	23
2.10 De aansturing van het promotieonderzoek	25
2.11 De instroom	25
2.12 De begeleiding en monitoring van promovendi	26
2.13 De dissertaties	27
2.14 Promotieduur en promotierendement	28
2.15 De arbeidsmarkt	29
3 Werkwijze	32
3.1 De Peer Review Committees	32
Werkwijze	32
Context	32
Distantie en betrokkenheid	33
Samenstelling	34
Rapportage	35
3.2 De onderzoekers	36
Onze werkwijze	36
Kwaliteit van de analyse	37
4. Meerwaarde	40
4.1 Kenschets	41
4.2 Productiviteit en kwaliteit	42
4.3 Promotieopleiding	43
4.4 School en staf	44
4.5 Reputatie	45
5. Kwaliteit van het onderzoek	46
5.1 Kwaliteit overall	46
5.2 Internationale reputatie	47
5.3 Publicaties	48
5.4 Relevantie	50
5.5 Wervingskracht subsidies	51
5.6 Andere kwaliteitsindicatoren	52
Stafkwaliteit	52
Kopstukken	52
Prijzen	53
Deelname aan een topschool	53

5.7	Congruentie met VSNU-beoordelingen.....	53
6	Internationale reputatie	55
6.1	Positieve kwalificaties	56
6.2	Criteria	57
6.3	Internationale samenwerking.....	57
6.4	Kritiek	57
6.5	Versterking van internationale reputatie.....	58
6.6	Continuïteit	59
6.7	Hollands model	59
7	Nationale samenwerking.....	61
7.1	Inleiding	61
7.2	Voordelen.....	61
7.3	Bescherming van de discipline	62
7.4	Binnenschoolse samenwerking.....	64
	Waardering.....	64
	Operationalisering.....	65
	Aanbevelingen	66
	Complicaties	66
8	Concurrentie.....	69
8.1	Internationaal perspectief.....	69
8.2	Nationaal perspectief	70
8.3	Concurrentie en samenwerking.....	71
8.4	Schoolgrenzen.....	72
9	Interdisciplinaire samenwerking.....	75
9.1	Algemene observaties	75
	Operationalisering.....	75
	Noodzakelijkheid en wenselijkheid	76
	Twee sporen	77
9.2	Waardering.....	77
9.3	Kritiek	79
9.4	Adviezen	79
10	Aansturing van het onderzoek.....	81
10.1	Visies.....	81
10.2	Missie en focus	82
10.3	Kwaliteit.....	83
10.4	Autonomie.....	83
10.5	Outsiders en insiders	85
10.6	Samenvatting.....	85
11	Bestuurlijke invloed.....	89
11.1	Centraal Bestuurlijk vermogen	89
11.2	Promotieplaatsen.....	90
11.3	Promotieresultaten	90
11.4	Promotieopleiding.....	91
11.5	Onderzoeksbeleid.....	91
11.6	Grenzen	92
12	Opleiding van promovendi	95
12.1	Algemene oordelen	95
12.2	Opleidingsconcept.....	96
12.3	Curriculum	98
	Opleidingscomponenten	98

Programming	99
12.4 Kritiek	100
12.5 Adviezen	101
13. Aansturing van het promotieonderzoek	103
13.1 Autonomie	103
13.2 Visies	105
13.3 Twee wegen	107
14. Instroom	109
14.1 Waardering	109
14.2 Zorgen	109
14.3 Aanbevelingen	111
15. Begeleiding en beoordeling	113
15.1. Kwaliteit	113
Volgens de promovendi	113
Volgens de Peer Review Committees	113
15.2 Breedheid	115
15.3 Centrale betrokkenheid	115
15.4 Belasting en transparantie	117
Belasting	117
Transparantie	117
16. Dissertaties	119
16.1 Beoordelingsbasis	119
16.2 Kwaliteit	119
Positieve oordelen	120
Kritische oordelen	121
16.3 Kwantiteit	122
16.4 Begeleiding	123
Inhoudelijke expertise	123
Beoordeling en voortgangscntrole	123
Sociale omgeving	123
Bredere begeleiding	123
17. Promotierendement en gemiddelde promotieduur	125
17.1 Promotieduur	125
17.2 Promotierendement	125
17.3 Verklaringen	126
17.4 Aanbevelingen	127
18. Arbeidsmarktperspectief	129
18.1 Zorgen	129
18.2 Positieve vooruitzichten	130
18.3 Voorbereiding op de arbeidsmarkt	131
18.4 Aanbevelingen	132
Epiloog: Bestaan de scholen?	135
De perceptie van ‘de onderzoekschool’	136
De schooldirectie en het management	136
De promovendi	136
De stafleden	137
Peer Review Committees en de Erkenningscommissie Onderzoekscholen	137
Decanen en Colleges van Bestuur	137
NWO, KNAW en VSNU	137

Utilitaire of morele binding	139
Zichtbare en onzichtbare scholen.....	140
‘Corporate Identity’ of ‘Esprit de Corps’	140
De bindende kracht van de promotieopleiding	141
Bedreigde scholen.....	142
Indicaties van levensvatbaarheid	142
Gevolgen van lokalisering	143
Bijlage 1. Het Hollandse model.....	149

Samenvatting van de voorafgaande studie

In de zomer van 2003 is een onderzoek van start gegaan naar het promotiesucces en de meerwaarde van de Nederlandse onderzoekscholen. Het onderzoek dat in september 2005 wordt afgerond, wordt gesubsidieerd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voor de eerste deelstudie, waarover in de reeks Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (studie 110) wordt gerapporteerd, heeft de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen de dossiers van vrijwel alle Nederlandse onderzoekscholen beschikbaar gesteld (N=103).

Door middel van documentanalyse is een antwoord gezocht op de vraag, hoe sterk rendement en duur van promoties in Nederlandse onderzoekscholen samenhangen met het schoolprofiel. Daartoe is van elke school de (meest recente) erkennings- of hererkeningsaanvraag geanalyseerd, met inbegrip van de bijgaande correspondentie tussen de Erkeningscommissie Onderzoekscholen en de betreffende school. Naast algemenere en specifiekere rendements- en duurncijfers bevatten de geanalyseerde documenten ondermeer data over het wetenschapsgebied van de school, het aandeel promotieplaatsen gefinancierd uit de verschillende geldstromen, de instroom, het aantal promovendi in opleiding en de onderzoekscapaciteit. De laatstgenoemde variabelen (wetenschapsgebied, financieringsgrondslag en schoolomvang) zijn in het onderzoek gebruikt als zogenoemde 'profielvariabelen' (waarbij het schoolprofiel in de probleemstelling van dit deelonderzoek fungeert als de onafhankelijke variabele).

Hoewel het in alle gevallen gegevens betreft die de erkenningscommissie nodig heeft voor haar accreditatiewerk, worden kerngegevens door de scholen vaak niet geleverd. Alleen over de schoolomvang (aantal promovendi in opleiding, onderzoekscapaciteit), het gemiddelde promotierendement en de gemiddelde promotieduur leveren de scholen in meerderheid bruikbare data. De verzamelde en ontbrekende gegevens zijn vervolgens ter controle en aanvulling aan de betreffende scholen voorgelegd. Na verwerking van de respons (ca. 30%) zijn, naast het primaire databestand, inmiddels nog twee schaduwbestanden aangelegd waarin missing values zijn vervangen door geschatte waarden. Voor het ene bestand is een RI-procedure (regression imputation) gebruikt. Voor het andere een EM-procedure (expectation-maximization). Analyses van primaire data zijn steeds herhaald met gegevens uit de gecompleteerde schaduwbestanden. De resultaten die in studie 110 worden gepresenteerd zijn steeds gebaseerd op het primaire databestand. Bij de eindevaluatie van de onderzoeksresultaten zullen ook de uitkomsten van de schaduwanalyses worden betrokken.

De resultaten van de documentanalyse wijst uit dat 75% van de promovendi in Nederlandse onderzoekscholen de promotie met succes afrondt en dat een gemiddelde promotie ruim vijf jaar duurt. Een eerste vergelijking met de *completion rates* in de Anglo-Amerikaanse wereld maakt duidelijk dat de Nederlandse onderzoekscholen het in dit opzicht heel goed doen: het gemelde gemiddelde promotierendement behoort tot de beste van de wereld. Op zoek naar factoren die (de variantie van) het rendement en de duur van promoties in een school verklaren, is er een tamelijk sterk verband gevonden tussen het gemiddelde rendement en het wetenschapsgebied van de school. De kracht van het verband tussen de gemiddelde duur en het wetenschapsgebied is middelmatig. Daarnaast geven de onderzoeksresultaten ook aanleiding om de financiering van promotieplaatsen (uit de eerste, tweede en derde geldstroom) en de schoolomvang (instroom, aantal promotieplaatsen, onderzoekscapaciteit) bij de verklaring van het promotiesucces van een school te betrekken. Contrapunten maken echter duidelijk dat in de Nederlandse onderzoekscholen geen van de onderzochte variabelen in laatste instantie beslissend is voor rendement of duur van de promoties. Nader onderzoek is nodig naar variabelen die covariëren met het wetenschapsgebied, de financieringswijze van promovendi en de omvang van een onderzoekschool.

1 Inleiding

Met dit rapport wordt gerapporteerd over de resultaten van de tweede deelstudie die verricht is in het kader van een onderzoeksproject naar het promotierendement en de meerwaarde van de Nederlandse onderzoekscholen. Voor de resultaten van de eerste deelstudie verwijzen we naar het rapport *Rendement en duur van promoties in de Nederlandse onderzoekscholen*, dat kort geleden (januari 2005) is uitgebracht in dezelfde reeks als deze studie. Een beknopt overzicht van het eerste deelonderzoek wordt gegeven in de samenvatting die aan deze inleiding voorafgaat. In de inleiding van het eerste voortgangsrapport vindt men nadere informatie over de probleemstelling, de verantwoording en het theoretisch kader van het onderzoek.

Deze tweede voortgangsrapportage is gebaseerd op een analyse van tachtig rapporten van internationale Peer Review Committees, waarin 75 Nederlandse onderzoekscholen worden beoordeeld. (Van vijf scholen zijn twee rapporten beschikbaar gesteld.) De tachtig rapporten zijn geschreven met het oog op de hererkenningsaanvragen die de scholen indienen bij de Erkenningscommissie Onderzoekscholen (ECOS) van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. De *peer*-rapportage maakt deel uit van het materiaal dat de scholen iedere vijf jaar bij de ECOS indienen. Tegen die achtergrond wordt van de Peer Review Committees verwacht dat zij een gefundeerd oordeel vellen over:

1. de kwaliteit van het onderzoek in de school,
2. de kwaliteit van de promotieopleiding (met inbegrip van promotierendement en promotieduur).

Om vervolgens, op grond van de oordelen ad 1 en ad 2, te adviseren over:

3. de hererkenning van de onderzoekschool.

Wij willen hier benadrukken hoe uitzonderlijk het materiaal is dat de Peer Review Committees leveren. Meer dan driehonderd gereputeerde wetenschappers uit 23 landen hebben met elkaar meer dan duizend pagina's tekst geproduceerd, waarin zij weloverwogen oordelen uitspreken over de kwaliteiten van Nederlandse onderzoekscholen. Er is geen design denkbaar waarin een onderzoeker de stoutmoedigheid zou hebben een even selecte als omvangrijke groep wetenschappers van naam te benaderen met het verzoek zich eerst diepgaand in een Nederlandse onderzoekschool te verdiepen om vervolgens hun oordeel over een groot aantal kwaliteitsaspecten op schrift te stellen. Hoewel het design nooit als zodanig geformuleerd en ontwikkeld is, is het stoutmoedige plan wel degelijk uitgevoerd. De ECOS verzamelde de data. Het ministerie van OCW en de KNAW stelden ons in de gelegenheid om de data te bewerken, te analyseren en te interpreteren.

In deze beleidsgerichte studie wordt geprobeerd om de op schrift gestelde opinies van de Peer Review Committees systematisch te ontsluiten en een integraal beeld te schetsen van de kwaliteit en meerwaarde van de Nederlandse onderzoekscholen, zoals die door buitenlandse beoordelaars wordt gepercepieerd. Meer in het bijzonder hebben wij gezocht naar kwaliteitsoordelen, waarin de buitenlandse Peer Review Committees zich uitspreken over het onderzoek en de promotieopleiding van de Nederlandse on-

derzoekscholen. Daarnaast hebben wij ons een beeld proberen te vormen van de mogelijke meerwaarde die de Peer Review Committees toekennen aan de Nederlandse onderzoekscholen (in vergelijking met de periode waarin de scholen nog niet bestonden).

Bij de presentatie van de (grotendeels kwalitatieve) analyses hebben wij ons, binnen de grenzen van onze probleemstelling, laten leiden door de frequentie van de onderwerpen die door de commissies zelf aan de orde worden gesteld. In Tabel 1.1 wordt daarvan een overzicht gegeven.

Tabel 1.1. Onderwerpen en het aantal rapporten van Peer Review Committees waarin deze onderwerpen aan de orde worden gesteld (N=80).

Onderwerp	Freq	Perc
Internationale positie	72	90,0
Samenwerking intern	69	86,2
Kwaliteit onderzoek	66	82,5
Aansturing onderzoek	65	81,2
Interdisciplinariteit school	60	75,0
Meerwaarde school	58	72,5
Dissertatie (totaal)	56	70,0
Promotiebegeleiding en beoordeling	53	66,2
Instream van promovendi	51	63,6
Promotieopleiding	50	62,5
Centraal bestuurlijk vermogen	48	60,0
Arbeidsmarktperspectief promovendi	30	37,5
Dissertatie (kwaliteit)	26	32,5
Rendement	24	30,0
Promotieduur	24	30,0
Dissertaties (productie)	23	28,7
Rendement / duur promoties (verklaring)	18	22,5
Rendement / duur promoties (aanbeveling)	17	21,2
Dissertaties (begeleiding en beoordeling)	13	16,2

Deze onderwerpen komen overeen met de onderwerpen die in de volgende hoofdstukken worden behandeld. In zijn algemeenheid kan men zeggen dat de Peer Review Committees vooral aandacht schenken aan wetenschapsorganisatorische vraagstukken, aan de internationale positie van de scholen, aan de meerwaarde van de scholen in vergelijking met de daaraan voorafgaande situatie en aan de kwaliteit van het onderzoek. De rapporten van Peer Review Committee leveren echter niet alleen een enorme rijkdom (en weerbarstigheid) aan gegevens over de kwaliteit van het onderzoek en de promotieopleiding, maar spreken zich ook uit over twee kwesties van grotere reikwijdte: de maakbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek en de volharding van oude opvattingen en gebruiken. Wij achten de presentatie van deze bevindingen van belang omdat zij inzichten verschaffen in de mogelijkheden voor beleidsinterventies.

Rest ons nog om de lezer te wijzen op de samenvatting van onze belangrijkste bevindingen in het volgende hoofdstuk. De omvang ervan vloeit voort uit onze wens om niet alleen de resultaten van onze analyses samen te vatten, maar ook om een handzaam en thematisch geordend overzicht te bieden van de talrijke aanbevelingen die de rapporten van de Peer Review Committees bevatten.

2 Samenvatting

2.1 De meerwaarde

- In meer dan 70% van de 80 geanalyseerde Peer Review Committee rapporten (58) wordt expliciet stilgestaan bij het thema van de meerwaarde.
- Twee punten scoren het hoogst:
 1. de mogelijkheden die de scholen hebben geschapen voor multidisciplinaire samenwerking tussen onderzoekers vaak op nationaal niveau.
 2. de betekenis die de scholen hebben voor de opleiding van de promovendi.
- Wat betreft de multidisciplinaire en nationale samenwerking (ad 1) vestigen de commissies de aandacht op:
 - De bevordering van interdisciplinaire contacten.
 - De verbreding van de onderzoekscoördinatie van lokale naar nationale schaal, met als positieve effecten:
 - Tegengaan van onderzoeksdoublures
 - Vergroting en verbetering van onderzoeksfaciliteiten
 - De bescherming van de Nederlandse wetenschappelijke expertise via *economy of scale*
 - De bevordering van samenwerking tussen oorspronkelijk (meer) gescheiden opererende afdelingen.
 - De gezamenlijke wetenschappelijke productie.
- Wat betreft de promotieopleiding (ad 2) noemen de commissies:
 - De verbreding van de opleiding door de betrokkenheid van een grote groep stafleden.
 - De verdieping van de kennis door de betrokkenheid van een grote groep stafleden.
 - De voordelen van schaalvergroting (opleidingsmogelijkheden die bij afzonderlijke instituten onmogelijk zijn).
 - De kwaliteit van opleiding en cursussen in algemene zin.
 - De vestiging van een landelijk netwerk van jong wetenschappelijk talent.
- Naast de meerwaarde in termen van (1) vergrote en multidisciplinaire samenwerking en (2) het grote belang van de scholen voor de opleiding van promovendi, worden verder nog genoemd:
 - Het delen van faciliteiten (bijvoorbeeld onderzoeksapparatuur).
 - De sterkere positie in de verwerving van onderzoeksgelden.
 - Vergroting van de wetenschappelijke zichtbaarheid op nationaal en internationaal niveau.
- Vier commissies stellen de kwestie aan de orde of de vorming van de scholen heeft geleid tot een vergroting van de productiviteit. Men acht dit een (te) moeilijk te beantwoorden vraag.

2.2 De kwaliteit van het onderzoek.

- De onderzochte rapporten van Peer Review Committees bevatten meer dan achthonderd tekstfragmenten, waarin de kwaliteit van het onderzoek van een school (N=75)¹ of schoolonderdeel (N=230) expliciet aan de orde wordt gesteld. De

¹ In vijf gevallen is nog een tweede rapport geanalyseerd. Op schoolniveau telt het bereikte domein derhalve 75 cases, op rapportniveau 80 cases.

meeste oordelen betreffen de overall kwaliteit van het onderzoek (227 oordelen), de geproduceerde publicaties (218), de relevantie van het onderzoek (155 oordelen) of de internationale reputatie (151 oordelen).

- In alle 52 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd overall oordeel uitspreekt over de kwaliteit van het onderzoek in een Nederlandse onderzoeksschool *als geheel*, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Waar de commissies gebruik maken van VSNU-scores of vergelijkbare scores (in 7 rapporten), wordt dit beeld bevestigd (gem. 4,85).
- In 90% van de 108 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd overall oordeel uitspreekt over de kwaliteit van het onderzoek *in een onderdeel* van een Nederlandse onderzoeksschool (N=108), is dat oordeel lovend tot zeer lovend. In 70% van de 60 gevallen waarin de commissies gebruik maken van VSNU-scores of vergelijkbare scores, scoort de overall kwaliteit een 4 of een 5 (gem. 3,8).
- In 90% van de 50 gevallen waarin een commissie een oordeel uitspreekt over de internationale reputatie van een Nederlandse onderzoeksschool als geheel, is dat oordeel lovend tot zeer lovend.
- In 90% van de 101 gevallen waarin een commissie een oordeel uitspreekt over de internationale reputatie van een onderdeel van een Nederlandse onderzoeksschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend.
- In 26 van de 27 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *kwaliteit* van de geproduceerde publicaties in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Dat geldt voor alle 26 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *kwantiteit* van de geproduceerde publicaties in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel. En voor 19 van de 20 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de geproduceerde publicaties in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel, zonder verder te differentiëren naar kwantiteit of kwaliteit. Drie keer wordt een oordeel over de productiviteit van de school uitgedrukt in een VSNU-score of vergelijkbare score, de gemiddelde score is 4.
- In 24 van de 25 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *kwaliteit* van de geproduceerde publicaties in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Dat geldt eveneens voor 25 van de 27 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *kwantiteit* van de geproduceerde publicaties in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool. En voor 51 van de 57 gevallen (90%) waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de geproduceerde publicaties in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool, zonder verder te differentiëren naar kwantiteit of kwaliteit. Daarnaast wordt nog 33 keer een oordeel over de productiviteit van schoolonderdelen uitgedrukt in een VSNU-score of vergelijkbare score, de gemiddelde score daarvan is 3,9.
- Alle vier keer dat een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *theoretische* relevantie van het onderzoek in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Dat geldt evenzeer voor zes van de zeven gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *maatschappelijke* relevantie van het onderzoek in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel. En voor alle 26 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de relevantie van het onderzoek in een Nederlandse onderzoeksschool als geheel, zonder verder te differentiëren naar theoretische of maatschappelijk belang. Twee keer wordt (ook nog) een oordeel

over de relevantie van het onderzoek in de school uitgedrukt in een VSNU-score of vergelijkbare score, de gemiddelde score is 4,5.

- Alle vier keer dat een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *theoretische* relevantie van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Dat geldt evenzeer voor alle negen gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de *maatschappelijke* relevantie van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool. En ook voor 95% van de 69 gevallen waarin een commissie een niet-gekwantificeerd oordeel uitspreekt over de relevantie van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool, zonder verder te differentiëren naar theoretische of maatschappelijk belang. Daarnaast wordt nog 34 keer een oordeel over de relevantie van het onderzoek in schoolonderdelen uitgedrukt in een VSNU-score of vergelijkbare score, de gemiddelde score daarvan is 4,1.
- Over het vermogen om subsidies te verwerven als kwaliteitsindicator voor onderzoek zijn de meningen verdeeld. In alle vijf gevallen waarin een commissie een oordeel uitspreekt over de wervingskracht op dit punt van een Nederlandse onderzoekschool als geheel, is dat oordeel lovend tot zeer lovend.
- In 16 van de 24 gevallen (65%) waarin een commissie een oordeel uitspreekt over de wervingskracht van onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Twee keer laat de commissie zich gematigd kritisch uit, zes keer onverdeeld kritisch.
- In 34 rapporten (ca. 45%) noemt de commissie nog andere kwaliteitsindicatoren: 25 keer wordt de kwaliteit van de staf genoemd, 20 keer wordt verwezen naar (het prestige) van een ‘kopstuk’ uit de school, 7 keer naar behaalde prijzen en 1 keer naar deelname in een topschool.
- In iets minder dan 30% van de onderzochte rapporten (21) wordt een beoordeling gegeven van (meerdere) schoolonderdelen waarin onderzoek wordt verricht dat naar VSNU-maatstaven het predikaat ‘goed’ tot ‘excellent’ verdient, terwijl in ongeveer 25% van de onderzochte rapporten (19) tenminste één schoolonderdeel (i.c. onderzoeksgroep) wordt genoemd waarin onderzoek wordt verricht dat naar internationale maatstaven het predikaat ‘excellent’ verdient.
- Bij 39 scholen konden de Peer Review Committee beoordelingen van de kwaliteit van het onderzoek vergeleken worden met de beoordelingen door VSNU-visitatiecommissies. In totaal konden 325 VSNU programma-beoordelingen worden geregistreerd.
- Ruim 65% van de 39 genoemde scholen (26) herbergt tenminste één programma met een VSNU-score van 5 voor kwaliteit. Dit percentage is vrijwel even hoog als het percentage scholen, waarvan de Peer Review Committees beweren dat de school toponderzoek herbergt naar internationale maatstaven (vergelijk Hoofdstuk 6).

2.3 De internationale reputatie

De oordelen

- Het overgrote deel van de scholen heeft een goede internationale reputatie. De Peer Review Committees kijken hierbij in de eerste plaats naar de kwaliteit van het onderzoek. Bij 24 van de 69 scholen (ca. 35%) komen de Peer Review Committees tot de conclusie dat de school als zodanig of onderdelen daarvan een internationale toppositie innemen.

- Het aantal scholen dat als school of via haar onderzoeksgroepen alleen maar kritisch tot af en toe negatief commentaar ontvangt op de internationale positie of de prestaties in internationaal vergelijkend perspectief is klein (8 scholen, 11.5%).
- Hoogst zelden is het mogelijk om van een school in haar totaliteit te zeggen of zij het goed of slecht doet in internationaal perspectief. Opvallend is hoe sterk de Peer Review Committees in hun beoordelingen differentiaties aanbrenge. Vaak kunnen we lezen dat de groepen verschillen qua internationale reputatie. Zeer sterk zijn ook de aanwijzingen dat de internationale reputatie van een onderzoeksgroep vooral te maken heeft met de aanwezigheid van een of enkele vooraanstaande individuele wetenschappers. Deze worden niet zelden met naam en toenaam genoemd.
- De internationale reputatie op een bepaald wetenschapsgebied heeft waarschijnlijk zelden een plotselinge wending genomen met het ontstaan van een of meerdere onderzoekscholen. Opvallend vaak treffen wij verwijzingen aan naar de stand van zaken op het desbetreffende wetenschapsgebied vóór het ontstaan van de school of de scholen. We kunnen vaak lezen dat Nederland op het wetenschapsgebied al een internationaal belangrijke reputatie had en dat de school deze in stand houdt of weet uit te bouwen. In verband met de vraag naar de meerwaarde van de onderzoekscholen is dit een belangrijk punt. Als er sprake is van een goede internationale reputatie is er vaak sprake van continuïteit in plaats van een plotselinge wending ten goede.
- Veel Peer Review Committees geven op een nogal verstrekkende wijze uitdrukking aan hun waardering voor hetgeen de onderzoekscholen hebben bereikt. Niet alleen is hun internationale reputatie van hoog niveau, maar de organisatorische vorm die de Nederlandse wetenschappers hebben weten te geven aan de nationale bundeling van krachten via onderzoek en promotieopleiding wordt de internationale wereld ten voorbeeld gesteld. In 17 gevallen (ca. 25%) spreken de Peer Review Committees van een model dat op internationale schaal navolging verdient.

De aanbevelingen

- Als een school internationale reputatie wil verwerven of vergroten dan liggen na lezing van de adviezen van de Peer Review Committees de volgende aanbevelingen voor de hand. Het overzicht in Tabel 2.3.1 bundelt de meestgedane aanbevelingen.

Tabel 2.3.1. Aanbevelingen van Peer Review Committees ter vergroting van het aanzien.

Men dient zich te richten op:	Toelichting
Een duidelijke strategie, een duidelijke ambitie. Steun hiervoor, intern en extern	Ontwikkel een plan voor de internationalisering van de school en de vergroting van de internationale reputatie. Vergroot bij de stafleden de gerichtheid op hun buitenlandse collega's. Het onderzoeksperspectief moet op de internationale buitenwereld zijn gericht. De eigen universiteit moet zich verplichten tot steun voor de internationalisering. Ook ministeriële steun is vereist.
Onderzoek van uitstekende kwaliteit	De voorwaarde voor elke verbetering van de internationale positie.
Internationale samenwerking	Streef naar samenwerking met buitenlandse onderzoekers en top-instituten. Benut daarbij o.a. de financieringsmogelijkheden van de Europese Unie.
Een prominente internationale positie	Streef niet alleen naar deelname aan internationale onderzoeksprojecten, maar initieer deze ook en ambieer een leidinggevende positie. Een leidende positie bereikt men niet alleen via het onderzoek, maar ook via het lidmaatschap van belangrijke internationale commissies, de organisatie

Internationale uitwisseling	van belangrijke congressen en conferenties en invitaties voor lezingen e.d. Voor de eigen stafleden, postdocs en promovendi zijn mogelijkheden voor het afleggen van internationale studiebezoeken zeer waardevol. Maak de eigen school aantrekkelijk voor vooraanstaande gastonderzoekers. Zij kunnen als ‘ambassadeurs’ na hun gastverblijf een belangrijke rol spelen in de vergroting van de naamsbekendheid van de school en haar reputatie.
Het benoemingenbeleid	Ken bij het benoemen van nieuwe hoogleraren een zeer belangrijke plaats toe aan het criterium “internationale reputatie”. Selecteer bij jonge medewerk(st)ers op ambitie en potentieel in dit opzicht. Werf de promovendi op internationale schaal.
Internationale publicaties	Blijf stimuleren dat de stafleden zich bij het publiceren oriënteren op internationale <i>refereed</i> tijdschriften. Houd niet alleen bij of de stafleden er genoeg in slagen om tot deze tijdschriften door te dringen, maar onderzoek ook de impact van deze publicaties (bijvoorbeeld via regelmatig <i>citation index</i> onderzoek). Publiceer in de <i>mainstream languages</i> .
Een uitstekende, internationaal georiënteerde promotieopleiding	Het uitgangspunt is een uitstekende promotieopleiding. Internationaal aanzien wordt verworven via: goede toegankelijkheid van de opleiding (Engelstalig onderwijs, een internationale oriëntatie bij de werving van nieuwe promovendi, geen “localisme” bij de werving), buitenlandse gastdocenten, buitenlandse studiemogelijkheden voor de eigen promovendi, deelname van de promovendi aan internationale conferenties, een flink aandeel buitenlandse promovendi in de opleiding, een goede feeling met internationale ontwikkelingen wat het promotieonderwijs betreft.
De financiën	Voor een versterking van de internationale positie is geld vereist. Dat is nodig voor het kunnen organiseren van eigen conferenties, het uitnodigen van gastonderzoekers en het financieren van korte buitenlandse studieverblijven van de eigen onderzoekers.
De zichtbaarheid van de internationale positie	Alles begint met goede onderzoekers en een uitstekende promotieopleiding. Vergeet echter niet hoe belangrijk het is om aan het zichtbaar maken van de internationale resultaten van de school veel aandacht te schenken via voorlichting, newsletters, web-sites, etc. Vergroot de naamsbekendheid van de school door onderzoeksgroepen en individuele stafleden bij hun optreden in de internationale arena (ook) de onderzoekschool te laten noemen waartoe zij behoren. De zichtbaarheid kan vergroot worden door de school niet vooral te laten functioneren als een organisatie die allerlei diverse onderzoekscusters- of instituten faciliteert, maar door de leden van de school zich te laten richten op enkele duidelijk afgebakende onderzoeksonderwerpen.

En verder wordt ook nog geadviseerd:

- Ga de concurrentie aan met grote bedrijven en andere potentiële werkgevers waar het de salariëring van promovendi betreft.
- Verbeter de concurrentiepositie van gepromoveerden op de internationale arbeidsmarkt, bijvoorbeeld door het inbouwen van internationale componenten in de opleiding.
- Investeer in de ontginning van nieuwe onderzoeksterreinen. Zorg voor voldoende kritische massa per onderzoeksprogramma om de internationale concurrentie aan te kunnen gaan.
- Vergroot de synergie binnen de school door de onderlinge samenwerking te versterken en het onderzoeksprogramma te stroomlijnen.
- Schep goede arbeidsomstandigheden voor stafleden door onderzoeks- en studieverloven mogelijk te maken en de onderwijsinspanningen in de promotieopleiding te honoreren.
- Vergroot het schoolbudget met het oog op het stimuleren van nieuwe onderzoeksprojecten en onderlinge samenwerking.

2.4 De interne en externe samenwerking

De oordelen

- In 64 van de 75 rapporten (85%) worden positieve tot zeer positieve woorden gewijd aan de resultaten van de scholen op het terrein van binnen- en buitenschoolse samenwerking.
- In 17 gevallen ziet de commissie af van kritische kanttekeningen. In de andere (47) gevallen meent de commissie dat de scholen op de goede weg zijn, maar dat er nog veel winst kan worden geboekt.
- Vrijwel nooit scoren alle onderzoeksgroepen van een school hoog op het onderdeel samenwerking. In 95% van de scholen zijn er groepen die hecht geïntegreerd zijn in de school en intensief samenwerken met andere groepen, naast groepen die een meer perifeer en geïsoleerd bestaan leiden.
- Bij herhaling nodigen de commissies de scholen uit om meer te profiteren van samenwerkingsmogelijkheden. Daarbij tonen zij zich bewust van de complicaties die zich daarbij kunnen voordoen:
 - een individualistische onderzoekscultuur.
 - geen substantiële financiële bevoegdheden bij de leiding van de school.
 - niet-inhoudelijke (vaak extern vastgestelde strategische) barrières voor samenwerking.
 - beperkte top down-maakbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek.
 - een gebrek aan beleefde synergie en corporate identity.

De aanbevelingen

– De interne samenwerking

Willen de scholen de samenwerking binnen de school bevorderen, dan doen de Peer Review Committees een aantal suggesties (Tabel 2.4.1).

Tabel 2.4.1. Suggesties ter vergroting van de binnenschoolse samenwerking.

Men dient zich te richten op:	Toelichting
De uitwisseling	Organiseer seminars, periodieke interne conferenties, bijeenkomsten ter bespreking van onderzoeksmissie, onderzoeksplannen, etc.
Het financiële beleid	Maak geld vrij voor gezamenlijke PhD projecten, aanloopsubsidies voor de ontwikkeling van gezamenlijke onderzoeksprojecten, gastverblijven van stafleden bij andere onderzoeksgroepen in de school.
De stafleden	Bedenk maatregelen en strategieën die het voor stafleden aantrekkelijk maken om zich aan te sluiten bij een school (en onderzoeksgroepen daarbinnen).
De onderzoeksleiders	Laat leiders van onderzoeksgroepen de verantwoordelijkheid op zich nemen om samenwerking met andere groepen te stimuleren. Let op dit vermogen bij de benoeming van nieuwe hoogleraren.
De infrastructuur	Neem maatregelen die leiden tot gedeeld gebruik van apparatuur en laboratoriumfaciliteiten, beter gebruik van internet voor onderlinge communicatie, gezamenlijke huisvesting.
De organisatie	Fundeer de (her-)indeling van onderzoeksgroepen op inhoudelijke gronden, schep mogelijkheden tot dubbel-lidmaatschappen van onderzoeksgroepen
De promotieopleiding	Geef PhD-posities aan die groepen waarvan de resultaten het meest belangrijk zijn voor andere groepen. Laat iedere onderzoeksgroep bijdragen aan de promotieopleiding. Richt het onderwijs zo in dat samenwerking noodzakelijk wordt. Stel promotieplaatsen ter beschikking aan groepen die voornemens zijn met andere groepen samen te werken.
Het onderzoek	Richt het onderzoek, ter vergroting van de cohesie, op een kleiner aantal goed gede-

zoeks- programma	finieerde onderzoeksgebieden (scherpere focus).
De subsidie	Stimuleer gezamenlijke aanvragen voor externe subsidies, op basis van intern (gezamenlijk) overleg en een interne beoordelingsprocedure.

– *De externe samenwerking*

Een groot aantal Peer Review Committees behandelt het thema van de nationale samenwerking tussen de school en externe collega's en komt daarbij tot de volgende aanbevelingen:

- Werk samen met externe groepen of onderzoekers die op hetzelfde terrein werkzaam zijn.
- Vorm een overkoepelend bestuur met een zusterschool waarmee al wordt samengewerkt.
- Vorm, met het oog op nieuwe onderzoeksterreinen waarop de school actief wil zijn, associaties met bestaande scholen.
- Versterk de band met externe instituten via werkverbanden met promovendi (werken in buitenschoolse laboratoria, bijvoorbeeld).
- Werk samen met externe groepen en scholen met het oog op:
 - voldoende kritische massa voor vruchtbaar onderzoek
 - collegiale samenwerking die door rigide grenzen zou worden gehinderd
 - beïnvloeding van de Nederlandse onderzoeksagenda
 - een zinvolle verdeling van onderzoekstaken
 - versterking van de promotieopleiding

2.5. De concurrentie

- Er is geen Peer Review Committee die suggereert de politiek van nationale samenwerking in te ruilen voor een streven naar concurrentie. Alle suggesties komen neer op:
 - behoud of intensivering van de huidige binnen de school gerealiseerde samenwerking
 - versterking van de samenwerking tussen scholen
 - opname in de school van belangrijke groepen die op dit moment nog geen lid zijn.
- Geen enkele commissie geeft aan dat concurrentie om (vaak beperkte) middelen leidt tot een verhoging van het ambitieniveau of verhoging van de kwaliteit van de subsidieaanvragen.
- Met tevredenheid constateert men dat de wetenschappelijk onderzoekers en de scholen erin slagen om de verstarrende kanten van het scholenstelsel, de zogenoemde bureaucratische of bestuurlijke simplificaties, te omzeilen. Vijf commissies melden expliciet dat onderzoekers lid zijn van meerdere scholen, of dat de contacten met externen geen hinder ondervinden van het feit dat men niet tot dezelfde school behoort.
- Het al dan niet gesloten karakter van de schoolindeling (in feite een vorm van extern gewenste en afgedwongen concurrentie) is een punt van aandacht voor 14 commissies, maar lijkt op dit moment geen al te groot probleem. Wetenschappelijke samenwerking laat zich in de onderzoekspraktijk niet makkelijk remmen door formele grenzen.
- Drie commissies vragen zich af, waarom onderzoekers wier werk veel verwantschap vertoont niet binnen dezelfde onderzoeksschool in een samenwerkingsver-

band kunnen worden ondergebracht of waarom de onderzoekers die binnen een en dezelfde school vertoeven de kansen op intensievere samenwerking niet méér benutten.

2.6 De interdisciplinaire samenwerking

De oordelen

- 58 scholen worden beoordeeld op interdisciplinaire samenwerking. Ruim 80% oogst op dit punt waardering (48). Tien scholen ontvangen kritische commentaren.
- Een meerderheid van de commissies (60%) noemt de interdisciplinaire samenwerking expliciet als een van de belangrijkste verworvenheden van de Nederlandse onderzoekscholen.
- In de commentaren van de commissies komen drie gradaties van samenwerking naar voren:
 - Een in algemene zin gesignaleerde ‘ontmoeting der disciplines’.
 - De organisatorische bundeling van stafleden uit verschillende disciplines (niet noodzakelijkerwijs in concrete projecten)
 - De samenwerking van stafleden uit verschillende disciplines in concrete onderzoeksprojecten.
- De commissies concluderen dat de scholen:
 - Succesvol zijn in het bijeenbrengen van verschillende disciplines.
 - Waar men de school thematisch in plaats van disciplinair organiseert, een flinke stap voorwaarts hebben gezet.
 - Waar het de dagelijkse interdisciplinaire samenwerking betreft, nog flink wat werk voor de boeg hebben.
- In de lof springen vier punten eruit:
 - De school is een ontmoetingsplaats van disciplines.
 - De school biedt een interdisciplinaire promotieomgeving.
 - De school kan bogen op concrete resultaten van interdisciplinair onderzoek
 - De school heeft een organisatievorm die interdisciplinaire samenwerking bevordert (in plaats van remt).
- In de kritiek komen de volgende problemen naar voren:
 - Interdisciplinaire mogelijkheden van de school komen niet of onvoldoende tot uiting in de schriftelijke productie.
 - Interdisciplinaire samenwerking is onvoldoende van de grond gekomen.
 - Monodisciplinaire tradities zitten interdisciplinaire initiatieven in de weg.
 - Interdisciplinaire prestaties verschillen binnen de onderzoekschool per onderzoeksgroep.
 - Interdisciplinaire projecten lopen gevaar omdat specifieke disciplinaire kennis in de school ontbreekt.
 - Organisatorische indelingsprincipes blokkeren interdisciplinaire samenwerking.

De aanbevelingen

- **Bundel de krachten:**
 - Plaats onderzoekers bij elkaar in een onderzoeksgroep op basis van gedeelde interesse en (niet noodzakelijkerwijs gedeelde) kennis van zaken.
 - (In feite een stap verdergaand:) Breng wetenschappers uit verschillende disciplines samen in interdisciplinaire onderzoeksprojecten.

- Let scherp op de balans tussen interdisciplinaire activiteiten en disciplinaire expertise.
- Benut de mogelijkheden die de promotieopleiding biedt tot het ontwikkelen van interdisciplinaire projecten en samenwerking:
 - Stimuleer en faciliteer onderzoekers uit verschillende disciplines om gezamenlijke promotieprojecten te ontwikkelen en te werven.
 - Ontwikkel interdisciplinaire begeleiding van promovendi, zowel op individueel niveau als op cursusniveau (*team teaching*).
 - Kies voor cursussen die het perspectief van de promovendi verbreden, over de grenzen van hun eigen discipline heen.
- Maak interdisciplinaire samenwerking zichtbaar
 - In schoolpresentaties: geef voorbeelden van geslaagde interdisciplinaire samenwerking.
 - In publicaties.
- Maak interdisciplinariteit tot inzet van het benoemingenbeleid.
 - Laat 'vermogen bij te dragen aan interdisciplinaire samenwerking' een expliciet criterium zijn bij benoemingen.
 - Huur of koop gericht disciplinaire expertise in - expertise die noodzakelijk is voor interdisciplinaire projecten, maar op dit moment in de school niet of onvoldoende voorhanden is.
- Faciliteer interdisciplinariteit in organisatorische zin:
 - Stimuleer interdisciplinaire clustering, rem mono-disciplinaire clustering.
 - Maak mogelijk dat stafleden van meerdere onderzoeksclusters lid zijn.
 - Sta toe dat stafleden en promovendi van meerdere onderzoekscholen lid zijn.
 - Bevorder ontmoetingen tussen de disciplines - bijvoorbeeld in de vorm van colloquia en workshops.

2.7. De aansturing van het onderzoek.

De oordelen

- Bij de aansturing van het onderzoek is de centrale vraagstelling, in welke mate een onderzoekschool de onderzoeksinspanningen thematisch moet afbakenen en streven naar coherentie. Ruim 80% van de Peer Review Committees gaat in op de aansturing van het onderzoek, van stafleden (in 59 rapporten) of promovendi (nog eens 6 rapporten).
- Bijna de helft van de 59 commissies (29) pleit voor méér sturing. Acht commissies wijzen in dit verband op een zorgwekkend tekort of gebrek aan sturing.
- Ruim 35% van de commissies (21) toont zich tevreden over de samenhang van het onderzoek in de school en de daarbij gekozen thematische afbakening.
- De commissies behandelen de kwestie van de onderzoeksfocus op programmaniveau, nauwelijks of niet op schoolniveau.
- Verklaringen die de commissies aandragen voor het ontbreken van een heldere onderzoeksfocus en onderzoeksmissie, lopen uiteen:
 - Men komt tegemoet aan de verwachtingen van omringende bestuurders en instituten of afdelingen, die een ruimhartig beleid wensen bij de toelating van de wetenschappers.
 - Men kan het, vanwege een geringe kritische massa, niet veroorloven om een al te stringent toelatingsbeleid te voeren.

- Centraal bestuurlijk vermogen ontbreekt om een scherpe onderzoeksmis-sie te formuleren en waar te maken.

De aanbevelingen

- Streef naar coherentie en focus van onderzoek. De respectievelijke onderzoeks-programma's van een school winnen daarmee aan:
 - Diepte.
 - Herkenbaarheid.
 - Nationaal en internationale prestige.
- Vind een balans tussen enerzijds een scherp geformuleerde onderzoeksagenda en anderzijds de kwaliteiten en voorkeuren van individuele wetenschappers.
- Hou niet te rigide vast aan de programmatische uitgangspunten van de school. (Drie commissies vinden dat men in dit opzicht geen concessies moet doen, maar veruit de meeste commissies nemen hier een veel liberaler standpunt in.) Schep ruimte voor:
 - Diversiteit.
 - Flexibiliteit.

2.8. De bestuurlijke invloed

De oordelen

- Meer dan de helft van de Peer Review Committees (42) buigt zich over de vraag, over welke mogelijkheden en bevoegdheden de scholen beschikken om het onderzoek van hun stafleden en de opleiding en het onderzoek van de promovendi te faciliteren, coördineren of sturen. We duiden deze mogelijkheden en bevoegdheden aan met het begrip 'centraal bestuurlijk vermogen'.
- Minder dan 15% van de 42 commissies (6) laat zich louter positief uit over het centraal bestuurlijk vermogen van de school. De resterende 85% (36 commissies) maakt zich zorgen, toont zich kritisch, of dringt aan op versterking van de positie van de school.
- Zeventien van de 42 commissies (40%) onderstrepen het belang van een stevige betrokkenheid van de onderzoekscholen bij de vaststelling van promotieprojecten en de werving van promovendi
- Twee typen overwegingen spelen een rol in de pleidooien voor versterking van het centraal bestuurlijk vermogen van de scholen:
 - Centrale betrokkenheid is belangrijk omdat via de toekenning van promotieplaatsen een belangrijke impuls kan worden gegeven aan nieuwe onderzoekslijnen in de school. (.)
 - Via de centrale betrokkenheid kunnen niet alleen nieuwe beloftevolle onderzoeksinitiatieven worden ondersteund, maar kan ook samenwerking tussen verschillende disciplines of afdelingen worden gestimuleerd.
- In veel gevallen laat de autonomie van onderzoekscholen in de praktijk nog te wensen over. De meeste onderzoekscholen hebben slechts een klein eigen budget en beschikken derhalve niet over voldoende ruimte om zelf te beslissen over de inzet van mensen en financiële middelen om de gestelde opleidingstaken uit te voeren, laat staan een onderzoeksbeleid en nieuwe ontwikkelingen in hun vakgebied te entameren. Het bovenstaande geldt a fortiori voor de landelijke onderzoekscholen, die een federatieve bestuursstructuur kennen.

De aanbevelingen

- Laat universiteiten en faculteiten consistent zijn in hun beleid. Besluit men tot deelname aan een school, delegeer dan ook de benodigde bevoegdheden aan de school en maak haar functioneren in financieel opzicht mogelijk.
- Geef scholen (iets) meer centrale sturingsmogelijkheden bij de promotieprojecten, omdat het ook de scholen zijn die verantwoordelijk worden gesteld voor de promotieresultaten. Denk hierbij aan:
 - De vaststelling van promotieprojecten en de werving van promovendi.
 - De selectie en beoordeling van promovendi.
- Geef scholen, waar dat nog niet of onvoldoende het geval is, de centrale bevoegdheden die nodig zijn om de kwaliteit van de promotieopleiding te bewaken en te verbeteren:
 - Vaststellen van de inhoud van het opleidingsprogramma en de daarbij behorende cursussen.
 - Goedkeuren van individuele opleidingsprogramma's van promovendi.
 - Monitoren en controleren van de promovendus.
 - Beheren van schoolfondsen om promovendi elders (bijvoorbeeld in het buitenland) een deel van hun opleiding te laten volgen.
 - Honoreren van stafinspanningen in het promotieonderwijs.
- Geef scholen, waar dat nog niet of onvoldoende het geval is, de centrale bevoegdheden die nodig zijn om de kwaliteit van het onderzoek te bewaken en te verbeteren:
 - Beschikken over een goede infrastructuur en secretariële ondersteuning.
 - Beslissen over staflidmaatschap van de school.
 - Verwijderen van zwakke onderzoeksgroepen.
 - Financieren van verkennend onderzoek of kleine onderzoeksprojecten die de (interdisciplinaire) samenwerking kunnen bevorderen en de onderzoekskoherentie kunnen vergroten.
- Geef scholen een grotere financiële armslag voor het:
 - Ontwikkelen of ondersteunen van nieuwe onderzoeklijnen (gelden om te investeren en te exploreren, aanloop- en stimuleringsubsidies).
 - 'Uitkopen' van stafleden bij hun instituten of afdelingen voor de begeleiding van promovendi.
 - Stimuleren van interne samenwerking (interlokaal en interdisciplinair).

2.9. De promotieopleiding

De oordelen

- Zeventig procent van de Peer Review Committees (56) spreekt een algemeen oordeel uit over de kwaliteit van de promotieopleiding. Daarvan laten 8 commissies zich (ook) kritisch uit; 48 commissies zijn lovend.
- In meer dan de helft van de betreffende reviews (31) gaat de lof verder dan tevredenheid. Men schrijft dat de onderwijsprestaties 'opmerkelijk', 'voorbeeldig' of 'indrukwekkend' zijn en men toont zich onder de indruk van de multi-universitaire en multidisciplinaire bundeling van krachten. Men looft de hoge kwaliteit van de cursussen en het onderricht en gebruikt daarbij kwalificaties die variëren van 'uniek' en 'excellent' tot 'zeer succesvol' en 'hoog niveau'. In acht gevallen gebruikt men omschrijvingen die wijzen op een uitzonderlijke prestatie.
- Zeventien commissies gaan expliciet in op de samenhang van de opleidingscomponenten. Negen van deze commissies zijn positief tot zeer positief, de overige

acht commissies vinden dat de cohesie van het programma verbetering behoeft. Vijf commissies onderbouwen hun kritiek met resultaten van studentevaluaties.

- Naast breed gedeelde lof over de kwaliteit van docenten en studenten, het klimaat in de scholen, de flexibiliteit van de organisatie en het maatwerk dat geleverd wordt, uiten commissies met regelmaat zorg over de geringe breedte van het onderwijsaanbod (47 rapporten), de wijze van toetsing (15 rapporten) en de certificering (12 rapporten).
- Commissies noemen als belangrijkste voordelen van het opleidingsconcept van de Nederlandse onderzoekschool (vroegtijdige verweving van onderwijs en onderzoek), in vergelijking met bijvoorbeeld de Amerikaanse *graduate school*, de timing (een goede, snelle start van het onderzoek) en de transfer (directe koppeling van theorie en praktijk).
- De belangrijkste nadelen van het Nederlandse opleidingsconcept in vergelijking met het Amerikaanse concept zijn de geringe opleidingsbreedte (te veel focus op het eigen onderzoeksproject) en het vrijblijvende karakter van de opleiding (weinig controle, geen of weinig toetsing, geringe status van het diploma).

De aanbevelingen

- Schep eenheid en samenhang in het opleidingsprogramma: breng opleidingscomponenten en onderzoeksproject samen
- Echter: stel de opleiding niet volledig in dienst van het specifieke onderzoeksproject:
 - leg een brede en stevige kennisbasis die niet alleen het onderzoeksproject fundeert, maar ook de opleiding van de onderzoeker in bredere zin
 - bied de student non-disciplinair(e) en cross-disciplinair(e) onderwijs(vormen)
 - schep voorwaarden voor verwerving van beroepsbekwaamheden die de kansen van de promovendus op de arbeidsmarkt vergroten
- Geef de school, en dus ook de opleiding, een herkenbare intellectuele identiteit
- Echter: voorkom intellectuele homogeniteit en disciplinerend. Breng onderzoekers in opleiding in contact met andere:
 - disciplines
 - paradigma's
 - onderzoekers
 - (internationale) netwerken
- Schep voor de onderzoekers in opleiding een veilige leeromgeving, waarin zij:
 - tijd en ruimte krijgen om te leren (en dus ook fouten te maken)
 - profiteren van de kennis, de intelligentie en creativiteit die in de school verenigd is
 - in collegiale sfeer kennis, ideeën en ervaringen kunnen delen en uitwisselen
- Kweek onder stafleden en onderzoekers in opleiding een sfeer van kritische betrokkenheid en onderlinge verbondenheid
- Benadruk het internationale karakter van wetenschapsbeoefening. Maak dat zichtbaar in:
 - deelname: buitenlandse promovendi, stafleden en gastdocenten
 - activiteiten: summerschools, congressen, publicaties, visits, buitenlandse stages
 - informatievoorziening: website, folders, brochures

- Schep eenheid en samenhang in de school: breng onderzoek en onderwijs samen
- Stel hoge eisen aan de onderzoekers in opleiding, ook als dat ten koste gaat van het opleidingsvolume
- Integreer assessment en kwaliteitszorg in het onderwijs (betrek de studenten daarbij).

2.10. De aansturing van het promotieonderzoek.

Observatie

Op basis van de waarnemingen door de Peer Review Committees dringt zich een analytisch onderscheid op tussen een brede en een smalle weg naar het proefschrift. Op de brede weg krijgen de promovendi – geworven in open en ook internationaal georiënteerde selectieprocedures - ruimte voor een aanzienlijke inbreng in hun eigen promotieproject, is het onderwijs breder van aard en streeft men naar een grotere diversiteit in het begeleidingsarrangement. Op de smalle weg krijgen promovendi, vaak afkomstig uit afdelingen die nauw zijn gerelateerd aan de betreffende onderzoekschool, te maken met onderzoeksonderwerpen die door stafleden zijn ontwikkeld, wordt vaak gestreefd naar een sterke koppeling tussen promotiecurricula en lopende promotieonderzoeken en ligt de begeleiding in handen van specialisten die meestal ook aan de wieg hebben gestaan van het promotieonderzoek.

De oordelen

- Bijna de helft van de Peer Review Committees (36) bepleit vergroting van het centraal bestuurlijk vermogen (vgl. 2.8) ter bevordering van de synergie in de school. Regelmatig wordt in dit verband het promotieproject als mogelijk instrument genoemd. Men constateert.
- Ruim 35% van de commissies (29) bepleit versterking van de onderzoeksfocus (vgl. 2.7), maar toont zich bewust van de spanning tussen wetenschappelijke sturing en wetenschappelijke autonomie (één van de kernproblemen die de scholen moeten oplossen).

De aanbevelingen

- Scherp de onderzoeksagenda aan, maar laat dat niet ten koste gaan van de bredere vorming van de promovendus:
 - Vernauw het promotietraject niet (te sterk).
 - Garandeer een brede academische ontwikkeling van de promovendus.
 - Schep ruimte voor zelfstandigheid, creativiteit en autonomie.

2.11. De instroom

De oordelen

- In 51 rapporten komt de Peer Review Committee tot een oordeel over de instroom. In circa 65% van de gevallen (33) wordt waardering uitgesproken over het aantal promovendi dat aan de opleiding deelneemt. In 17 rapporten uit de commissie zorgen over de instroom.
- Zorg over de instroom betreft:
 - Het aantal promovendi dat de school een promotietraject kan aanbieden (9).
 - Het aantal kandidaten dat interesse toont voor een promotietraject (5).

- De kwaliteit van de kandidaten die interesse tonen voor een promotietraject (7)

(Over 3 scholen spreekt de commissie zorg uit over zowel de beschikbaarheid van promotieplaatsen als de kwaliteit van de kandidaten.)

De aanbevelingen

- Vergroot de financieringsmogelijkheden van promotietrajecten in de school door.
 - Vergroting van het aandeel promotieplaatsen uit de eerste geldstroom.
 - Beleid te richten op vergroting van het aandeel promotieplaatsen gefinancierd uit de tweede en derde geldstroom.
- Houd de balans tussen mannelijke en vrouwelijke promovendi in de gaten.
- Maak selectiecriteria niet ondergeschikt aan het aanbod van kandidaten. Neem geen promovendi aan die onvoldoende kwaliteit hebben, of willen werken aan projecten die buiten de missie van de school vallen, of buiten de beschikbare expertise en begeleidingsmogelijkheden van de stafleden.
- Groei niet ongeremd. Stem de instroom af op de begeleidingscapaciteit van de school.
- Let, bij een gebrek aan kandidaten, op werving, marktwaarde, arbeidsmarkt, succeskans, voortraject/opleiding, en alternatieve promotiemogelijkheden:
 - Werf niet te specialistisch. Beperk het aantal mogelijke kandidaten niet onnodig door een te specifiek gerichte focus in de selectieprocedures.
 - Zet de school 'in de markt'. Werk aan de zichtbaarheid en herkenbaarheid van de school. Verschaf goede informatie. Benadruk de attractiviteit van het wetenschappelijk onderzoek.
 - Heb oog voor de carrièreperspectieven van de promovendi. Schenk in de opleiding aandacht aan algemene beroepsbekwaamheden. Breng de promovendi in situaties en netwerken met toekomstige werkgevers.
 - Vergroot de succeskans van promovendi. Bied trajecten met een grote kans op een succesvolle afronding van de promotie binnen de gestelde tijd. Voer een systeem van beloning in voor tijdige afronding van het promotieonderzoek.
 - Steun de initiatieven van de belendende faculteiten ter versterking van de onderzoekstraining van studenten uit de eerste fase (de MA research-programma's). Wijs studenten uit de eerste fase op de mogelijkheden van een onderzoekscarrière.
 - Schep mogelijkheden voor promovendi die het werken aan een proefschrift willen combineren met ander werk.

2.12. De begeleiding en monitoring van promovendi

De oordelen

- In ruim 65% van de rapporten (53) stellen de Peer Review Committees de promotiebegeleiding aan de orde. In 26 van deze rapporten wordt een oordeel in algemene zin uitgesproken: 15 commissies zijn positief over de begeleiding, 11 commissies geven (meestal licht) kritische commentaren.
- Kritiek richt zich primair en uitsluitend op de wijze waarop de promovendi tijdens hun promotietraject verantwoording afleggen over hun vorderingen.

- In 10 rapporten verwijst de commissie naar oordelen van de promovendi zelf. In 7 gevallen meldt de commissie dat de promovendi tevreden zijn over de geboden begeleiding en beoordeling, in 3 gevallen zijn de promovendi niet tevreden.
- Negen commissies wijzen op een zorgelijke ratio van (een te kleine) staf en (een te groot aantal) promovendi.
- Zes Peer Review Committees wijzen op het belang van richtlijnen voor promovendi (en docenten) die helderheid verschaffen over rechten en plichten bij begeleiding en beoordeling.

De aanbevelingen

- Richt een centraal systeem van kwaliteitszorg in rondom de begeleiding, die de prestaties van promovendi en hun begeleiders systematisch volgt en evalueert. Voorwaardelijk voor een dergelijk systeem zijn de volgende adviezen:
 - Formaliseer de procedures van begeleiding en beoordeling.
 - Las een vaste beoordeling in aan het einde van het eerste jaar.
 - Controleer de voortgang ook in de jaren na het eerste jaar.
 - Maak rechten en plichten van studenten en begeleiders transparant.
 - Stel procedures op schrift voor de evaluatie van de prestaties van de promovendus, ook in de cursussen, binnen en buiten de school. Doe hetzelfde voor begeleiders en docenten.
 - Zorg voor inhoudelijke en procedurele consistentie, met name wanneer promovend werkzaam zijn op verschillende schoollocaties.
 - Maak heldere afspraken tussen de school en het instituut waar een promovendus werkzaam is over de begeleidings- en beoordelingsverantwoordelijkheden.
- Faciliteer de begeleiding. Waak voor overbelasting van stafleden. Maak de toelating van promovendi mede afhankelijk van de begeleidingstijd die men beschikbaar heeft en niet alleen van de inhoudelijke expertise.
- Verbreed de begeleiding door ook anderen dan de eigen promotor bij de begeleiding en beoordeling te betrekken. Doe dat via:
 - Een extra beoordelaar (naast de promotor).
 - Een mentor (naast de promotor).
 - Docenten (interdisciplinair team teaching in cursussen)
 - Activiteiten buiten de eigen onderzoeksgroep van de promovendus.
- Peer Review Committees wijzen op het belang van het verschaffen van helderheid aan promovendi (en docenten!) waar het hun rechten en plichten betreft. Men bepleit de volgende aspecten.
- Verschaf meer duidelijkheid inzake de rol van een externe supervisor, aangesteld naast de promotor van de promovendus.

2.13. De dissertaties.

- In 56 van de 80 Peer Review Committee rapporten (70%) komt de dissertatie, in de breedste zin van het woord, aan bod. Opvallend is dat toch nog 30% van de commissies het eindproduct van de promotieopleiding onbehandeld laat.
- In 26 van de 56 rapporten (ca. 45%) wordt ingegaan op de kwaliteit van de dissertaties, in 23 rapporten (ca. 40%) is de omvang van de productie onderwerp van bespreking.

- Waar de kwaliteit van de dissertaties aan de orde is (26 rapporten), wordt in alle gevallen positief geoordeeld. In zestien rapporten wordt gesproken van een hoge kwaliteit. In vier rapporten is het oordeel positief. In drie gevallen gaat een uiterst positief oordeel samen met een kritische kanttekening.
- Waar de omvang van de productie van dissertaties aan de orde is (23 rapporten), verdienen veertien scholen volgens de commissie een positieve kwalificatie, uiteenlopend van ‘positief’ en ‘bovengemiddeld’ tot ‘indrukwekkend’. Over vijf scholen maakt de commissie zich zorgen. Over negen scholen meldt de commissie het aantal afgeronde dissertaties zonder nadere kwalificaties.

2.14. Promotieduur en promotierendement.

De oordelen

- Een minderheid van 24 Peer Review Committees (30%) schenkt aandacht aan de promotieduur of het promotierendement.
- De commissies die zich uitspreken over duur en rendement zijn overwegend (soms zeer) positief gestemd over het promotierendement. Dertien commissies spreken zich in lovende of waarderende zin uit over het promotierendement. In vijf gevallen is men kritisch.
- Ook over de promotieduur is men overwegend positief. Vijftien commissies prijzen de gemiddelde promotieduur. Negen commissies zijn, niet zelden met een verwijzing naar de buitenlandse *time-to-completion-rates*, mild-kritisch.

De aanbevelingen

- Houd de voortgang van de promovendi scherp in de gaten, intensiveer de voortgangscontroles, verzamel voortdurend gegevens over rendement en duur van de school.
- Selecteer zorgvuldig, laat alleen kansrijke kandidaten toe tot de opleiding.
- Bewaak en optimaliseer de kwaliteit van de begeleiding via professionaliseringstrajecten.
- Faciliteer uitwisseling en intervisie van promovendi, maak van de promotie geen ‘eenzaam avontuur’.
- Stel sancties op onvoldoende vorderingen en beloon tijdige voltooiing. Richt dit beleid niet alleen op de promovendi, maar ook op de begeleiders.
- Verkort het promotietraject zelf, bijvoorbeeld door:
 - Verkorting van de fase van dataverzameling.
 - Vermindering van het aantal empirische hoofdstukken in de dissertatie.
 - Beperking van werken naast het schrijven van de dissertatie (met name in de medische sector genoemd).
 - Introductie van een voorbereidend jaar waardoor promovendi, beter voorbereid aan het project beginnen en een ‘vliegende start’ kunnen maken.
- Werk vanuit een realistisch ambitieniveau, zowel aan de kant van de school als aan de kant van de promovendus.
- Enige in het oog springende specifieke aanwijzingen:
 - Richt de controle niet alleen op het begin van de promotie, maar controleer de voortgang ook verderop in het promotietraject – in het derde en vierde jaar.
 - Staak de financiering van het promotietraject aan het eind van het derde jaar indien substantiële delen van de dissertatie niet zijn voltooid. Daar-

voor is wel vereist dat er helderheid bestaat over de procedures voor het wegzenden van onderpresterende promovendi.

- Hou de planning van het traject en de controle op de uitvoering ook na afloop van de aio-aanstelling of promotiebeurs strak in handen.

2.15. De arbeidsmarkt

De oordelen

- Ruim 35% van de Peer Review Committees (30) gaat in op de arbeidsmarktsituatie van gepromoveerden. Vijf commissies tonen zorgen over de kansen van de promovendi op de arbeidsmarkt, vijftien commissies zijn positief gestemd. De overige commissies laten zich in die zin niet uit, maar waarderen de inspanningen die de scholen zich getroosten op het gebied van loopbaanbegeleiding en –voorbereiding.
- Uit de commissierapporten rijst niet het beeld van serieuze werkloosheidproblemen.² Twee commissies trekken duidelijk aan de bel. In beide gevallen gaat het om onderzoekscholen op het terrein van de geesteswetenschappen. Tegenover deze twee scholen staan 15 rapporten die (zeer) positief zijn over de werkgelegenheid voor de gepromoveerden.
- Tien commissies geven een overzicht van maatregelen die de school heeft genomen om promovendi op de arbeidsmarkt voor te bereiden. Uit de rapporten spreekt grote waardering voor de loopbaanbegeleiding en –voorbereiding van promovendi in deze scholen.

De aanbevelingen

- Bied de student een brede opleiding die niet alleen gericht is op de afronding van het promotieproject, maar waarin naast wetenschapsgebonden bekwaamheden ook algemene beroepsbekwaamheden worden ontwikkeld die de kansen van de promovendus op de arbeidsmarkt vergroten.
- Voer een gericht alumni beleid. Alumni beschikken over de informatie die nodig is om de beroepsmogelijkheden van promovendi te kunnen inschatten. Bovendien kunnen zij nieuwe promovendi wellicht van dienst zijn bij de intrede op de arbeidsmarkt.
- Ontwikkel een doelgerichte publicatiestrategie. Laat promovendi niet pas naam maken met het proefschrift, maar doe dat eerder, via publicatie van deelresultaten in wetenschappelijke tijdschriften.
- Bied promovendi steun bij het solliciteren. Kennis van de arbeidsmarkt en de carrières van gepromoveerden van de school is daartoe een vereiste. Verzamel systematisch informatie over de huidige arbeidsposities van gepromoveerden en hun carrièretrajecten.
- Wijs promovendi op de noodzaak zich ook te oriënteren op posities buiten de universitaire wereld, omdat promovendi geneigd zijn zich vooral en alleen te richten op academische posities.
- Laat de promovendi kennismaken met verschillende arbeidssituaties en bereid hen daar op voor, bijvoorbeeld door middel van mini-stages gedurende de promotieopleiding.

² Met een nadere analyse van de loopbaangegevens die de onderzoekscholen verstrekken bij de indiening van hun verzoek tot hererkenning, is een aanvang gemaakt.

- Profiteer als school van de eigen investeringen in het wetenschappelijk talent in opleiding. Schep werkgelegenheid, postdocplaatsen en internationale uitwisselingsprogramma's voor de eigen promovendi.

3 Werkwijze

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de werkwijze van de peer review committees en onze eigen werkwijze. Beide werkwijzen, zowel die van de commissies als die van ons, zijn van invloed op de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. De werkwijze van de commissies zegt iets over de kwaliteit van de gegeven oordelen zelf (3.1). Onze eigen werkwijze zegt iets over de kwaliteit van de representatie van deze oordelen (3.2).

3.1 De Peer Review Committees

Werkwijze

De Peer Review Committees kennen een vaste werkwijze. De school stelt vooraf een grote hoeveelheid schriftelijk materiaal ter beschikking. Dit wordt van te voren toegestuurd en bestudeerd door de Peer Review Committee. Vervolgens bezoekt men de school en spreekt daar met een groot aantal verschillende gesprekspartners. Vrijwel altijd spreken de Peer Review Committees met de wetenschappelijk directeur, leden van besturen, leiders van onderzoeksgroepen en promovendi.

In een aantal gevallen spreekt men ook met externen, zoals de decaan van de betrokken faculteit, de voorzitter van een College van Bestuur, en in een hoogst enkele geval, representanten van NWO of de KNAW.

De commissies ontvangen vaak vooraf *Terms of Reference*, een lijst met vragen of aandachtspunten. De commissie wordt dan gevraagd om zich in zijn advies of oordeel met name te richten op die punten. Vaak zijn de vragen direct geënt op de criteria waarop de Erkenningscommissie Onderzoekscholen zich zal richten in haar beoordeling van de aanvraag tot hererkenning.

Context

Het werk van de Peer Review Committee speelt zich niet af in een luchtledig of in een sfeer van vrijblijvendheid. De context is vrijwel altijd de indiening van een verzoek tot hererkenning bij de ECOS. De Peer Review Committee weet dat zijn rapport een onderdeel zal zijn van het materiaal dat naar de ECOS zal worden toegestuurd. De bevindingen van de Peer Review Committee worden in feite getoetst door de ECOS die hetzelfde materiaal voor krijgt gelegd als de Peer Review Committee.

De oordelen van de Peer Review Committees kunnen ook bestudeerd worden tegen de achtergrond van evaluaties door andere commissies. In een groot aantal gevallen zal het verzoek tot hererkenning ook de oordelen van VSNU visitatie-commissies bevatten. Deze commissies beoordelen het onderzoek van de groepen die in de scholen zijn ondergebracht. In tegenstelling tot de Peer Review Committees zijn de VSNU-visitatiecommissies niet door de scholen ingesteld en zullen de leden waarschijnlijk veel vaker dan in het geval van de Peer Review Committees niet al vertrouwd met de school. In tegenstelling tot de Peer Review Committees kennen zij de school ook niet van binnenuit. Voor de Peer Review Committees geldt vaak dat de leden al een goed beeld hebben van de scholen door eerdere ontmoetingen met schoolleden tijdens conferenties, en via hun gepubliceerde werk. Meerdere malen hebben wij ook kunnen registreren dat er van samenwerking in het onderzoek sprake is geweest. Men zou kunnen zeggen dat de VSNU-visitatiecommissies wat verder van de scholen af staan dan de Peer Review Committees.

De Peer Review Committees weten dat hun rapporten direct vergeleken kunnen en zullen worden met de VSNU-beoordelingen. Een aantal Peer Review Committees verbindt hieraan de conclusie dat zij de oordelen van de VSNU commissies voor kennisgeving kunnen aannemen, zich daarop ook baseren in een verder uitdiepen van bepaalde kwesties en het werk van de VSNU-commissies niet over willen doen (vergeleijk ook hoofdstuk 5).

Een flink aantal Peer Review Committees geeft er in hun rapport blijk van zich bewust te zijn van de VSNU-visitatieprocedures. Dat geldt in ieder geval voor 19 van de 75 onderzoekscholen. We kunnen verschillende positioneringen ten opzichte van de VSNU-resultaten onderscheiden. Men:

- vergelijkt op basis van de VSNU-resultaten de scores van de onderzoeksprogramma's van de onderhavige onderzoekschool met die van collega's elders;
- meldt de VSNU-beoordelingen als bekend bij de Peer Review Committee;
- neemt de VSNU-scores als een gegeven feit en besluit het werk van de VSNU-commissie niet over te doen door individuele programma's te gaan beoordelen;
- baseert zich op de VSNU-gegevens en onderzoekt of de school een adequaat antwoord weet te vinden op door de VSNU gedane suggesties of gesignaleerde zwakke punten;
- neemt als Peer Review het materiaal tot uitgangspunt dat ook is voorgelegd aan de VSNU-visitatiecommissie;
- neemt het werk van de VSNU tot uitgangspunt en beoordeelt alleen die programma's die in de VSNU-beoordeling niet aan bod kwamen;
- gebruikt de VSNU-criteria en -procedures voor een beoordeling van de respectievelijke onderzoeksgroepen;
- neemt afstand van bepaalde VSNU-conclusies of werkwijzen;
- maakt gebruik van de VSNU-voorzieningen door bijvoorbeeld gebruik te maken van de diensten van het VSNU-bureau.

Distantie en betrokkenheid

Hoewel de context waarbinnen de Peer Review Committees moeten functioneren hun bewegingsvrijheid aanzienlijk verkleint wat betreft een ongefundeerde opwaardering van de scholen, is toch de vraag aan de orde of de collegialiteit van waaruit de Peer Review Committees vaak werken niet een hard en kritisch oordeel in de weg staat. Na lezing van 1020 bladzijden Peer Review Committee rapporten kunnen wij ons indrukken wat dit betreft als volgt samenvatten:

In twee gevallen hebben wij sterk het gevoel gekregen dat we een *friends of friends*-rapport te lezen kregen. Het rapport bevat dan louter complimenten, vrijwel geen enkele kritische passage en geeft bijzonder hoog op van de kwaliteit van het onderzoek zonder dat deze conclusie serieus wordt onderbouwd. In één geval was dat begrijpelijk gezien het feit dat het werd geschreven in een situatie waarin de desbetreffende school serieus in problemen was bij de behandeling van haar erkenningsaanvraag bij de ECOS. De ECOS eiste een Peer Review Committee rapport voordat tot verdere behandeling van de aanvraag zou worden overgegaan. De desbetreffende Peer Review Committee wist dat een eventueel negatief of kritisch rapport een serieuze bedreiging zou vormen voor de goedkeuring door de ECOS.

Het overgrote deel van de rapporten is weliswaar lovend, maar is doorspekt met een enorm aantal suggesties ter verbetering van onderzoek of promotieopleiding. Men steekt de kritiek niet onder stoelen of banken, soms in bewoordingen die bij de des-

betreffende onderzoeksgroep hard moeten zijn aangekomen. Dergelijke passages vormen een regelrechte opmaat voor ingrijpen door of lastige vragen van de schoolleiding in kwestie. Hier en daar bieden ze ook mogelijkheden voor interventies door buiten-schoolse instanties.

Wij zullen later in ons onderzoek onze voorlopige conclusie toetsen dat de rapporten van de Peer Review Committee serieuze beoordelingen van de scholen zijn. In het desbetreffende hoofdstuk 5 zullen wij de oordelen over de kwaliteit van het onderzoek van de Peer Review Committee afzetten tegen de oordelen die zijn uitgebracht door de VSNU-commissies.

Voor alle Peer Review Committee's geldt dat zij een veel bredere kijk krijgen op het functioneren van de scholen dan de collega's van de VSNU-visitatiecommissies. De verschillen spitsen zich op de volgende punten toe:

- De Peer Review Committee's houden zich uitvoerig bezig met de promotieop-leiding. De VSNU-commissies laten dit aspect vrijwel geheel buiten beschouwing, met uitzondering van een telling van gerealiseerde promoties.
- In het werk van de Peer Review Committee's spelen bezoeken ter plaatse een grote rol. Er is meestal sprake van 3 of vierdaagse bezoeken en gesprekken met een groot aantal leden van de scholen (bestuurders, leiders van onderzoeksgroepen, promovendi). De ontmoeting met een lokale bestuurder komt af en toe voor. Bij de VSNU visitatiecommissie gaat het meestal om een kort gesprek.
- Door hun bezoeken krijgen de Peer Review Committee's een zeker gevoel voor wat er leeft in de scholen. Zij praten niet alleen maar met de leiding. In enkele gevallen meldt men tevreden dat men ook informeel van gedachten heeft gewisseld met promovendi en stafleden. Men heeft een kijkje achter de schermen genomen.
- De Peer Review Committee rapporten zijn onvergelijkbaar veel uitgebreider dan de VSNU-beoordelingen. Bij de Peer Review Committee rapporten hebben we het over gemiddeld 12 pagina's. De VSNU beoordelingen bestaan meestal uit een pagina tekst, inclusief een tabel met scores voor het onderzoeksprogramma in kwestie op de criteria Kwaliteit, Productie, Relevantie en Levensvatbaarheid.
- De VSNU-beoordelingen zijn gericht op een onderzoeksprogramma, vaak van lokale aard. De samenhang met andere programma's is vrijwel onzichtbaar. De Peer Review Committee's gaan zeer uitvoerig in op de interdisciplinaire en multilokale samenwerking. Hiervan is amper sprake in de VSNU-rapporten.
- In de VSNU-rapporten is anderzijds meestal wel sprake van een grove schets van de landelijke ontwikkelingen binnen een discipline. Daar komen de Peer Review Committee's niet aan toe, tenzij een onderzoekschool een landelijke dekking kent van een gehele discipline.

Samenstelling

Van 83 onderzoekscholen hebben we de leden van de Peer Review Committee's kunnen registreren. De 83 scholen hebben in totaal 366 Peer Review Committee leden. Dit is gemiddeld iets meer dan 4 leden per commissie (4.40). Van 59 commissieleden is ons op het moment van het schrijven van dit rapport de nationaliteit onbekend. Wat betreft de resterende 307 leden is de verdeling over de nationaliteiten als volgt.

Tabel 3.1.1. Nationaliteit van de leden van 83 Peer Review Committees (N=307).

Land	Frequency	Percent
Groot Britannië	65	21,2
Nederland	53	17,3
Verenigde Staten	47	15,3
Duitsland	44	14,3
België	23	7,5
Frankrijk	17	5,5
Zweden	10	3,3
Zwitserland	9	2,9
Canada	7	2,3
Denemarken	5	1,6
Oostenrijk	4	1,3
Italië	6	1,2
Finland	3	1,0
Australië	3	0,9
Israël	2	0,7
Zuid Afrika	2	0,7
Portugal	2	0,7
Ierland	1	0,3
Schotland	1	0,3
India	1	0,3
Noorwegen	1	0,3
Rusland	1	0,3
Spanje	1	0,3

Het overzicht bevat enkele zaken die we konden verwachten, maar toch ook verrassingen. De sterke positie van Groot Britannië en de Verenigde Staten is niet verrassend. Goed is de score van de Belgische collega's, opvallend het aandeel van de universiteit van Leuven (15 van de 23 Belgische commissieleden).

Eveneens opvallend is het grote aantal Nederlandse leden van Peer Review Committees. Ons trof het feit dat in 20 Peer Review Committees het voorzitterschap in handen van een Nederlander lag. Dit betreft dus 20 van de 83 scholen (24,09 %).

Opmerkelijk is de vrijwel totale afwezigheid van Aziatische, Afrikaanse en Latijns Amerikaanse wetenschappers in de Peer Review Committees.

Rapportage

In totaal zijn 1020 pagina's Peer Review Committee rapporten bestudeerd. Het kleinste rapport heeft een omvang van 2 pagina's. Het grootste rapport heeft 65 bladzijden. De gemiddelde omvang bedraagt 13 pagina's.

Om de lezer enigszins vertrouwd te maken met de opbouw van de Peer Review Committee rapporten geven wij hier een inhoudsopgave. We hebben gekozen voor een rapport dat qua opbouw representatief is en tegelijkertijd in onze ogen een van de beste die wij gelezen hebben.

INTRODUCTION
THE EVALUATION COMMITTEE
EVALUATION GOALS AND TOPICS
THE TINBERGEN INSTITUTE CONCEPT OF A TEACHING AND RESEARCH INSTITUTION OF HIGH STANDING IN ECONOMICS
Concept of the Graduate School
Concept of the Research Institute
PROSPECTS AND OPTIONS

Business economics
Tinbergen Institute professors and visitors
Research at the Tinbergen Institute
EVALUATION OF THE GRADUATE SCHOOL
An obvious achievement based on two sound principles
Need of a tighter control by the School
A new core course
About a Master programme
How to implement orientations concerning business economics
EVALUATION OF THE RESEARCH INSTITUTE
A good publication record
Sources of this success
Content and relevance of the research
FOR A STRONGER STRUCTURE
APPENDICES
Curricula Vitae of the members of the Evaluation Committee
Organisation and management of the Tinbergen Institute
Finance and budget of the Tinbergen Institute
Research Fellows Tinbergen Institute
Visitors Tinbergen Institute 1998
Seminars Tinbergen Institute 1998
Ranking of the Research Institute and citations scores
Facts and figures of the graduate programme
Application and selection procedure of PhD students
PhD lunch seminars Tinbergen Institute 1998
Master of Philosophy in Economics Tinbergen Institute 1999-2000

Inhoudsopgave van het rapport over het Tinbergen Instituut

3.2 De onderzoekers

Onze werkwijze

In dit onderzoek zijn 80 visitatierapporten geanalyseerd, waarin 75 Nederlandse onderzoekscholen door een internationale Peer Review Committee worden beoordeeld. Over vijf onderzoekscholen waren twee rapporten (uit verschillende jaren) beschikbaar. De oudste rapporten dateren van 1998, de meest recente van 2003.

Tabel 3.2.1. Onderwerpen in 80 rapporten van Peer Review Committees gerangschikt naar het aantal gecodeerde fragmenten per onderwerp.

Hoofdthema	Freq
PhD opleiding	2.030
Onderzoek	1.917
Samenwerking en concurrentie	788
Evaluatieprocedure	491
Bestuur en management	488
Internationale positie	476
Staf	366
Interdisciplinariteit	240
Financiering	226
Relatie universiteit/school - industrie	219
Meerwaarde	167
Algemeen oordeel over de school	165
Zichtbaarheid van de school	108
Missie	99
Nationale positie	82
Beleid (i.h.b. bedreigingen en kansen)	82
Corporate identity	80
Presentatiekwaliteit	65
Postdocs	54
Geschiedenis van de school	29

Relatie tussen eerste en tweede fase onderwijs	28
Varia	520
Totaal aantal gecodeerde tekstfragmenten	8.720

Doel van onze analyse was inzicht te krijgen in de kwaliteitsoordelen die buitenlandse Peer Review Committees uitspreken over het onderzoek en de promotieopleiding in de Nederlandse onderzoekscholen. Daarnaast wilden we ons een beeld vormen van de meerwaarde die deze commissies eventueel zouden toekennen aan de Nederlandse onderzoekscholen (in vergelijking met de periode waarin de scholen nog niet bestonden).

Voor dit doel hebben wij de beschikbare rapporten omgezet in tekstbestanden die konden worden verwerkt in ATLAS.ti voor een systematische kwalitatieve analyse. Meer dan 8.000 tekstsegmenten zijn door ons gecodeerd en in een cyclisch-interactief proces ondergebracht in 207 categorieën, die op hun beurt weer zijn onderscheiden in 21 hoofdcategorieën (Tabel 3.2.1).

De gevolgde inductieve methode van dataverzameling en –analyse leidde tot een nadere specificatie van de probleemstelling van dit deel van ons onderzoek. Uiteindelijk zijn (voor wat betreft het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen) 24 onderzoeksvragen geformuleerd, ondergebracht in de volgende zeven hoofdthema's:

1. kwaliteit van het onderzoek
2. internationale reputatie
3. meerwaarde van de scholen
4. samenwerking en concurrentie
5. interdisciplinaire samenwerking
6. maakbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek
7. verandering en continuïteit

Kwaliteit van de analyse

In dit stadium van het onderzoek hebben wij geen andere dan interne verificatiestrategieën gebruikt. Gezien het grote aantal codes en de coderingsintensiteit is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (in termen van Cohen's kapp) niet onderzocht. Wel hebben beide onderzoekers elkaars codes gecontroleerd en waar verschillen optraden is daarover overleg gevoerd tot overeenstemming kon worden bereikt. Op het punt van de internationale reputatie zijn 75 van de 80 rapporten door beide onderzoekers afzonderlijk gecodeerd. De codering van de rapporten is niet per rapport vergeleken, de eindpercentages per categorie wel: het verschil was minder dan 5%.

Daarnaast zijn op een aantal punten *congruentieanalyses* uitgevoerd. Daarbij is nagegaan of en in welke mate onze eigen analyses (vijfpuntschaling van 'zeer kritisch' tot 'zeer lovend') congrueerden met de oordelen die commissies zelf hebben uitgedrukt in een score, hetzij door de VSNU-score met instemming aan te halen, hetzij door een alternatieve score te introduceren (het gekwantificeerde oordeel). Zo wordt bijvoorbeeld in 26 cases niet alleen een (kwalitatief) overall oordeel gegeven, maar ook een overall oordeel gebaseerd op VSNU-scores (4 cases) of eigen scores (22 cases). Een dergelijke situatie leent zich voor een eenvoudige congruentie-analyse. Op grond hiervan hebben wij geconcludeerd dat, wellicht met uitzondering van één case, het overall oordeel (gescoord op een vijfpuntschaal van 'zeer lovend' tot 'zeer kritisch') in de cases die op congruentie onderzocht konden worden, sterk congrueert met het

overall oordeel uitgedrukt in VSNU-scores of scores op alternatieve standaarden (overeenstemming in tenminste 95% van de cases).

Op vergelijkbare wijze zijn andere kwaliteitsoordelen onderzocht. Soms vielen de VSNU-scores (of VSNU-achtige scores) iets lager uit dan onze eigen scores, omdat het internationale perspectief door de VSNU niet als een aparte categorie wordt gescoord (zoals in dit onderzoek), maar deel uitmaakt van de definitie. Soms toonden de commissies zich iets strenger dan de VSNU (zo herbergt 35% van de scholen volgens de commissies internationale topprogramma's, terwijl de VSNU dit percentage nog iets hoger inschat). Ondanks (en gelet op) de bedoelde definitieverschillen blijkt de congruentie tussen de kwaliteitsoordelen steeds groot.

Tot slot is, om onze werkwijze controleerbaar en inzichtelijk te maken, een zeer uitvoerige tussentijdse rapportage beschikbaar. Daarin zijn alle (geanonimiseerde) tekstsegmenten opgenomen, waarin een commissie zich uitspreekt over de kwaliteit van het onderzoek in een school of schoolonderdeel. De data waarop de overige hoofdstukken zijn gebaseerd, zijn niet opgenomen in het tussentijdse rapport, maar zijn wel beschikbaar voor externe controle. Het gebruikte analyseprogramma (ATLAS.ti) maakt het mogelijk om op uiteenlopende wijzen de door ons gecodeerde data te sorteren, te filteren en uit te draaien (per code of familie van codes).

4. Meerwaarde

Een groot aantal Peer Review Committees evalueert de meerwaarde die de scholen hebben voor het wetenschappelijk onderzoek en de opleiding van de promovendi, daarbij een vergelijking makend met de aan de schoolvorming voorafgaande situatie. In 58 van de in totaal 80 Peer Review Committee rapporten (72,5%) wordt expliciet stilgestaan bij het thema van de meerwaarde. Sleutelwoorden zijn in dit verband vaak: “added value”, “surplus value”, “synergy”. De mate van aandacht voor dit thema kwalificeren wij als hoog.

Twee punten scoren het hoogst: (a) de mogelijkheden die de scholen hebben geschapen voor interdisciplinaire en vaak nationale samenwerking tussen onderzoekers en (b) de betekenis die de scholen hebben voor de opleiding van de promovendi.

Wat betreft *de samenwerking* vestigen de Peer Review Committees de aandacht op:

- De bevordering van interdisciplinaire contacten, de zogenoemde kruisbestuiving
- De verbreding van de disciplinemogelijkheden op nationale schaal (nationale coördinatie en voorkoming van onderzoeksdoublures)
- De bescherming van Nederlandse wetenschappelijke expertise via “economy of scale”
- De bevordering van samenwerking tussen oorspronkelijk (meer) gescheiden opererende afdelingen
- De gezamenlijke wetenschappelijke productie
- De nationale coördinatie van de onderzoeksfaciliteiten en verhoging van de kwaliteit daarvan

De meerwaarde die de scholen voor *de promotieopleiding* hebben wordt als volgt ge-operationaliseerd:

- De verbreding van de opleiding door de betrokkenheid van een grote groep stafleden
- De verdieping van de kennis door de betrokkenheid van een grote groep stafleden
- De voordelen van schaalvergroting (opleidingsmogelijkheden zijn ontstaan die bij afzonderlijke instituten onmogelijk zouden zijn geweest)
- De kwaliteitsvergroting van opleiding en cursussen

Naast de meerwaarde in termen van vergrote interdisciplinaire samenwerking en het grote belang van de scholen voor de opleiding van promovendi, worden in mindere mate ook genoemd: *het delen van faciliteiten* (bijvoorbeeld onderzoeksapparatuur), *de sterkere positie in de verwerving van onderzoeksgelden* en *de vergroting van de wetenschappelijke zichtbaarheid* op nationaal en internationaal niveau. In een enkel geval wijst men op de meerwaarde die de scholen hebben voor hun individuele stafleden: vergroting van de reputatie en bescherming van de onderzoekstijd of positie. Voor een algemeen beeld kan de volgende tabel (4.1) dienstig zijn:

Tabel 4.1. Operationalisering van meerwaarde in Peer Review Committee rapporten (n=58).

Operationalisering	Freq
Vergroting van de nationale en multidisciplinaire samenwerking	37
Verbetering van de opleiding van promovendi	24
Vergroting van de wetenschappelijke zichtbaarheid en reputatie (individueel en institutioneel)	21

4.1 *Kenschets*

Ter illustratie laten we hier eerst drie Peer Review Committees aan het woord. Het beeld dat de eerste Peer Review Committee heeft gekregen staat, afgezien van de contacten met de industrie, model voor de teneur van de vele meerwaarde-passages die wij aantreffen in de Peer Review Committee rapporten. Het Peer Review Committee onderschrijft de voordelen zoals die door de geraadpleegde leden van de betreffende (bèta-)school worden opgesomd:

(I) The breadth of education in [the discipline] and its methods received by the PhD students. The short courses are very effective and force/enable students to learn much more than they would if confined to a single department or institution. (II) The breadth of personal contacts made by the PhD students during their joint activities – contacts with each other, with academics from all over the Netherlands, and with representatives from industry, (III) The enhancement of contacts between a variety of industries and a variety of academics. The [school] acts as a focus for industrialists to present problems and for academics to present tools and capabilities, (IV) The enhancement of contacts between academics in different places, enabling new collaborations to develop. (V) The improvement in visibility of Dutch ... mechanics internationally as well as nationally. The recruitment of overseas students has increased. There, the appointment of visiting professors has been a considerable benefit. (VI) The (small amount of) funding available in the [school] makes for good flexibility in arranging visits at all levels – graduate students, post-docs, senior scientists. Overall this can be summed up by saying that the [school] has enabled ... to achieve a critical mass. The [Peer Review Committee] endorses these opinions.

De overeenkomsten met het commentaar van een Peer Review Committee [35] aan de andere kant van het wetenschappelijke spectrum (een geschiedenischool) zijn frappant:

[The school] leads to greater co-operation and contact between the universities, departments, within institutions, and between individual scholars in the humanities, an area of scholarship which has traditionally cultivated individual, isolated research projects; * makes use of research expertise throughout the country to train researchers, and by pooling resources it is an economical way of conducting this necessary training; * it brings together both established and trainee researchers from all parts of the country and in many disparate research topics; * it helps AIOs and OIOs meet their fellow researchers, which gives them encouragement and help and creates academic links that will continue into the next generation of academics; * it places the Netherlands on the international research map as a major world centre for the study of the ...; * it helps disseminate the findings of university research to the general public; * it has led to an increased research productivity, reflected in a proliferation of scholarly publications in the area of ... studies throughout the Netherlands; * it cultivates necessary and welcome interdisciplinary research in a subject area as ... studies which by its very nature requires such cross-fertilisation; * it furnishes trainee researchers with national and international contacts and with an opportunity to present papers to an academic community and to publish.

Daartussenin bevinden zich de psychologen [75]:

The committee wants to articulate its main conclusion... The [school] is, with respect to research and graduate teaching, of enormous national and international im-

portance for the development of ... psychology. As an inter-university institute it can draw on the participation of almost all of the important university centers in the Netherlands. The teaming up of leading ... psychologists has contributed greatly towards strengthening the international top position of Dutch ... psychology. The creation of the [school] has led to forms of functional co-operation with respect to the content of post-doctoral education and research which transcends local departments. The bundling of a diversity of expertise has, without doubt, produced positive synergetic effects. As a consequence, the [school] has made a difference in the field. Many indicators support this conclusion (e.g. citation and impact scores, acceptance rate in high-ranking journals).

4.2 Productiviteit en kwaliteit

Slechts enkele Peer Review Committees stellen de kwestie aan de orde of de vorming van de scholen heeft geleid tot een vergroting van de productiviteit. Men acht dit een moeilijk te beantwoorden vraag. Sommige sceptici stellen dat de schoolsamenwerking weinig verschil maakt voor wat bereikt had kunnen worden zonder onderzoekschool. Zij verwijzen daarbij naar het gebrek aan gezamenlijke publicaties en de met horten en stoten verlopende communicatie tussen collega's die op verschillende plaatsen in deze multi-locale school zijn gehuisvest. Daar waar multidisciplinaire interactie in deze school aan de orde is, was daarvan bovendien ook al sprake voordat de school ontstond. Als dergelijke twijfels over de aantoonbaarheid van een grotere productie en hogere kwaliteit worden geuit, dan betreft dit met name het onderzoek en treft men deze meestal aan in directe samenhang met uitgesproken positieve oordelen over de meerwaarde van de promotieopleiding.

Hoewel de leden van Peer Review Committee 6 zichzelf niet bestempelen als sceptici, dringen ook zij aan op beheersing in de meerwaarde-conclusies als het gaat om het onderzoek:

Prior to the establishment of [the school], the research undertaken by the participating groups was well established with both national and international reputation for excellence. The formation of [the school] appears to have fostered collaborative working between the groups and also to have involved others within the School. In making an assessment of the work to date, it is important to bear in mind that each of the independent groups would have developed even without the formation of the School. The question addressed by the Committee was therefore how far the existence of the School has enhanced the performance of already established research groups. While it is difficult to answer this question very specifically, the committee is convinced that quality, quantity and coherence have indeed improved because of the existence of [the school]. Probably the most important added value at present appears to be the economy of scale. This allows a more efficient training program with a higher attendance of shared courses. Also projects could benefit from this, since for instance control groups and infrastructure can be shared. Collaboration of the institutions in a School could also be important to set and influence the national agenda of research policy and priorities. In addition, the School may be instrumental to establish and facilitate actual collaboration. In that way research questions can be addressed that because of the limitations in size and expertise of each individual institution cannot be addressed or in a much less comprehensive way.

De onderzoeksgroepen van school 34 zijn bescheiden in hun waardering: “The research groups had existed and could exist without”. Ook Peer Review Committee 32 is nog niet onder de indruk:

The institute is clearly producing a large output of publications, but it is too early as yet for the real strength of the collaboration to show through in this output as strongly as it ultimately should. In particular, I would hope to see an increase in the number of publications that break new ground as a direct result of combining the strengths of the different disciplines... The exciting nature of the institute will only become really apparent when the interdisciplinarity works through into the published output.

Een oorspronkelijk licht sceptisch lid van Peer Review Committee 9 is op enkele onderdelen echter tot sterk positieve conclusies gekomen. Een sterke sub-discipline was al internationaal toonaangevend, maar won dankzij de schoolvorming nog eens extra aan kracht. Deze collega wijst in de allereerste plaats op de unieke verworvenheid van wetenschappelijke samenwerking op nationaal niveau, de verbreiding van het gebied waarop deze discipline onderzoek verricht en de vergrote internationale zichtbaarheid. Ook de Peer Review Committees 29, 35 en 47 registreren een vergrote productie.

Drie Peer Review Committees noemen een complicatie bij het aantonen van de meerwaarde. De reputatie van de betreffende wetenschappers was al zo hoog, dat productiever verschillen t.o.v. de pre-schoolse periode wel erg moeilijk zijn aan te geven. We zien hier het thema van de continuïteit of verandering in de productie aan de orde gesteld.

Over many years some members of the Board have had some familiarity with the work of this group, which is well founded by reference to staffing and equipment by international standards. There are clearly identifiable strands that represent continuation of pre-existing research from before the founding of [the school]. This is as it should be, and the group has a strong international reputation for excellence in ... mechanics and field-based studies of the structures and microstructures of Integration between these two areas has always been excellent, and their research output continues to be strong. The Board now sees directions that have links with programmes A and B emerging. However, bearing in mind the mission of the [the school], the Board believes there is scope for a look ahead, together with the A and B program staff, to ask what new lines might be developed that genuinely feed off the strengths of A+C or B+C groups.

4.3 Promotieopleiding

In vergelijking met het voorgaande, zijn de Peer Review Committees wat betreft de meerwaarde van de scholen voor de opleiding van de promovendi van geen enkele aarzeling of voorbehoud vervuld. De Peer Review Committees beschouwen de scholen wat dit betreft als zeer geslaagd. Het opvallende is dat de Peer Review Committees in wat mindere mate bij de meerwaarde denken aan de promotieopleiding (24x), maar zich daarbij stelliger uitdrukken en met minder “mitsen en maren”. Peer Review Committee 5 wijst bijvoorbeeld op de *breedte van de opleiding* die de school heeft mogelijk gemaakt:

Surplus Value Synergies have evolved which allow consideration of research problems that could not be efficiently addressed in a less holistic framework. This is advantageous also to the educational program in terms of developing appropriate breadth without sacrificing technical competence in specialised areas. Several themes exist which lead to such synergistic effects, all based on the careful planning and debate using an interdisciplinary approach. [5].

Hieraan verwant uit zich Peer Review Committee 29 over de *verdieping van de kennis* die mogelijk wordt door de betrokkenheid van een groter scala aan stafleden. Drie Peer Review Committees benadrukken dat de afzonderlijke lokale deelnemers aan de school nooit op eigen kracht een cursusaanbod of begeleiding zouden kunnen organiseren met een breedte die de onderzoeksschool wel voor haar rekening kan nemen (“*economy of scale*”). Laten wij bijvoorbeeld Peer Review Committee 47 aan het woord:

With the introduction of graduate research schools the academic climate in The Netherlands has been revitalised. In the humanities the [the school] has provided a dynamic dimension to traditional teaching and research. It has introduced new academic subjects, topics, and approaches that have not been part of traditional course offerings. In freeing up the climate of literary studies in higher education, the [the school] promotes opportunities for critical reflection that have not been the practice in smaller, local departmental structures that are normally responsible for the progress of the PhD students. But equally important is the ability of the [school] to facilitate evaluation of the present status of literary studies, nationally and internationally, and - indeed - ultimately also to also facilitate evaluation of itself

Met instemming citeert Peer Review Committee 34 de promovendi die het als belangrijke winst beschouwden dat de nationale school hen in staat stelt kennis te nemen van alle sleutel specialismen in hun vakgebied. Dat geldt ook voor school 62.

Peer Review Committee 9 beschouwt de ontwikkeling van de promotiecurssussen als de meest belangrijke bijdrage zij heeft geleverd. Ook een onderzoeksgroep binnen school 34, eerder stellend dat de onderzoeksgroepen zou kunnen bestaan zonder de school, geeft te kennen dat school 34 betere trainingsmogelijkheden voor promovendi heeft opgeleverd.

Peer Review Committee 13 wijst op de waarde van een bij elkaar brengen van onderzoekers met overeenkomende onderzoeks- en onderwijsinteresses, maar benadrukt tevens hoe de onderlinge contacten die tussen de promovendi in de scholen ontstaan zullen leiden tot *levenslange connecties*. De Peer Review Committees 29 en 35 spreken hier van “networking”.

Samenvattend kunnen we stellen dat 24 van de in totaal 58 Peer Review Committees die zich uitspreken over de meerwaarde der scholen, hierbij denken aan de opleiding van de promovendi. Overigens is het ook interessant om te zien waarover de Peer Review Committees niet schrijven als zij denken aan de meerwaarde. Geen enkele keer wordt de meerwaarde van de promotieopleiding gerelateerd aan de ontwikkelingen in promotierendement en gemiddelde promotieduur.

4.4 School en staf

Individuele leden van de school kunnen een materiële meerwaarde aan het lidmaatschap van een school ontleen. Het lidmaatschap, aldus Peer Review Committee 23,

garandeert dan wel misschien geen subsidies, maar vergroot wel de kansen daarop door een hogere mate van wetenschappelijke zichtbaarheid en prestige. Dat prestige zou door het lidmaatschap ook groter kunnen worden in de ogen van de toekomstige promovendi. Andere vormen van meerwaarde die genoemd worden als het resultaat van het schoollidmaatschap zijn:

- versterking van de formele positie in de eigen universiteit
- sterkere claims op onderzoekstijd
- nationale zichtbaarheid
- vergemakkelijking van subsidieverwerving
- bescherming in tijden van universitaire bezuinigingen

We zien hier in een notendop enkele “incentives” genoemd die het voor stafleden aantrekkelijk maken om lid te zijn van een onderzoekschool. Het al dan niet lid zijn van een school is zo langzamerhand geen vrijblijvende zaak meer.

4.5 Reputatie

Waar het gaat om de passages in de Peer Review Committee rapporten die specifiek betrekking hebben op de meerwaarde van de scholen, wordt hun *nationale reputatie* twee keer genoemd en hun rol in de *bepaling van de nationale wetenschapsagenda* vier keer.

Twee Peer Review Committees gaan nog een stap verder. Het is naar hun idee moeilijk te geloven dat de afzonderlijke onderdelen van de school een zelfde impact zouden hebben kunnen uitoefenen op de internationale wetenschappelijke gemeenschap als de school in haar geheel.

Tien Peer Review Committees denken bij de meerwaarde ook aan vergroting van het *internationale aanzien of versterking van de internationale samenwerking*.

Wat neutraler formulerend zijn er de Peer Review Committees die *de vergrote zichtbaarheid van het onderzoek* noemen. Dat kan niet alleen gelden voor buitenstaanders die zich in de Nederlandse wetenschappelijk wereld moeten oriënteren, maar ook voor de industrie waar zo veel wetenschappers mee samenwerken en die (potentieel) een belangrijke subsidieverstrekker is.

5. Kwaliteit van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt eerst een beeld geschetst van het oordeel dat de commissies vellen over de overall kwaliteit van het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen of in onderdelen daarvan (4.1). In de daarop volgende paragrafen wordt ingegaan op specifieke(re) kwaliteitsindicatoren, waarbij we achtereenvolgens ingaan op de internationale reputatie (4.2), de kwaliteit en kwantiteit van de onderzoekspublicaties (4.3), de relevantie van het verrichte onderzoek (4.4), het vermogen om subsidies te werven (4.5) en andere kwaliteitsindicatoren, zoals de reputatie van individuele schoolleden, de kwaliteit van de staf als geheel en het aantal behaalde prijzen (4.6). Bij de bespreking van de verschillende kwaliteitsoordelen van de commissies wordt onderscheid gemaakt tussen (1) integrale en partiële oordelen, (2) wel en niet gekwantificeerde oordelen en (3) oordelen uitgedrukt in een VSNU-score en oordelen uitgedrukt in een score vergelijkbaar met die van de VSNU (*VSNU like*). Het eerste onderscheid betreft oordelen die betrekking hebben op de kwaliteit van het onderzoek in een school als geheel of in een schoolonderdeel³ (integraal-partieel). Het tweede onderscheid gaat over oordelen die wel of niet worden uitgedrukt in een score (gekwantificeerd-niet-gekwantificeerd). Het derde onderscheid is een nadere verbijzondering van de gekwantificeerde oordelen, verwijzend naar een VSNU-beoordeling of een (eigen) alternatieve beoordelingssystematiek (VSNU–VSNU like). Tenslotte wordt soms ook nog het onderscheid tussen gedifferentieerde en ongedifferentieerde oordelen aangelegd. Dit is het geval bij de beoordeling van de publicaties (4.3), waar sommige commissies expliciet differentiëren naar kwaliteit en kwantiteit van de output, en bij de beoordeling van de relevantie van het onderzoek (4.4), waar sommige commissies expliciet differentiëren naar het theoretisch en maatschappelijk belang van het onderzoek.

In de navolgende paragrafen is het onderscheid tussen integrale en partiële oordelen de hoofdindeling. Daarbinnen wordt steeds een onderscheid gemaakt tussen niet-gekwantificeerde en gekwantificeerde oordelen, zonodig onderscheiden naar VSNU-scores en daarmee vergelijkbare alternatieve scores.

5.1. Kwaliteit overall

In de onderzochte rapporten wordt meer dan 225 keer een totaaloordeel uitgesproken over de kwaliteit van het onderzoek in een school of schoolonderdeel. Over 80% van de scholen (59 van de 74 scholen) wordt een integraal oordeel geveld, over bijna 40% van de scholen wordt een partieel oordeel geveld (168 schoolonderdelen verdeeld over 29 scholen). Soms grijpt een commissie voor een gekwantificeerd oordeel terug op een beoordeling door de VSNU. Dat gebeurt in zes rapporten (zes integrale oordelen en, verdeeld over twee scholen, 24 partiële oordelen), waarbij niet zelden de kanttekening wordt geplaatst dat de “committee felt no necessity in repeating that work” [14]. Ook gebruiken vier commissies een (eigen) alternatieve beoordelingssystematiek om tot een totaalscore op kwaliteit te komen (één integraal oordeel en, verdeeld over drie scholen, 36 partiële oordelen).

Integrale oordelen

³ Schoolonderdelen blijken variabele entiteiten. In voorkomende gevallen gaat het bijvoorbeeld om programma's, (al dan niet locatiegebonden) onderzoeksgroepen, of participerende faculteiten en instituten.

In alle gevallen waarin een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd totaaloordeel uitspreekt over de kwaliteit van het onderzoek in een Nederlandse onderzoekschool (70%), is dat oordeel lovend tot zeer lovend (Tabel 5.1.1 - Scholen). Betrekken we hierbij de zeven gekwantificeerde oordelen (ca. 10%) van de commissies die gebruik maakten van VSNU-scores of vergelijkbare scores, dan verandert het beeld niet: zes van de zeven scholen krijgen de hoogste score (5), de resterende school scoort een 4.

Tabel 5.1.1. Oordeel van Peer Review Committees over de overall kwaliteit van het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen en hun onderdelen

		Scholen				Schoolonderdelen			
		Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid	zeer kritisch					4	1,7	3,7	3,7
	Kritisch					1	,4	,9	4,6
	kritisch noch/en lovend					6	2,6	5,6	10,2
	Lovend	7	9,5	13,5	13,5	29	12,6	26,9	37,0
	zeer lovend	45	60,8	86,5	100,0	68	29,6	63,0	100,0
	Total	52	70,3	100,0					
Missing	System	22	29,7			122	53,0		
Total		74	100,0			230	100,0		

Partiële onderdelen

Ook het totaaloordeel over de beoordeelde schoolonderdelen valt positief uit. Waar Peer Review Committees een niet-gekwantificeerd totaaloordeel uitspreken over de kwaliteit van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool (108 onderdelen verdeeld over 28 scholen), is dat oordeel in 90% van de gevallen lovend tot zeer lovend. Slechts 5% van de oordelen is onverdeeld kritisch (Tabel 5.1.1 - Schoolonderdelen).

Van de zestig gekwantificeerde oordelen (ca. 25%), gebaseerd op VSNU-scores of vergelijkbare scores, is ruim 70% van de totaalscores hoog tot zeer hoog (43 oordelen met een score van 4 of 5), neemt ruim 20% een middenpositie in (dertien oordelen met een score van 3) en wordt de onderzoekskwaliteit van de resterende onderdelen laag tot zeer laag ingeschaald (vier oordelen met een score van 1 of 2).

5.2 Internationale reputatie

In de onderzochte rapporten wordt meer dan 150 keer een oordeel uitgesproken over de internationale reputatie van een school als geheel of over een onderdeel van die school (Tabel 5.2.1). Over bijna 70% van de scholen (50 van de 74 scholen) wordt een integraal oordeel over de internationale reputatie geveld, terwijl voor 25% van de scholen geldt dat hierover partiële oordelen worden uitgesproken (101 schoolonderdelen verdeeld over 19 scholen). Gekwantificeerde oordelen zijn hier samengevoegd met niet-gekwantificeerde oordelen, omdat precies het internationale perspectief het onderscheidende criterium is in de toelichting van de commissies op de VSNU(-achtige)-scores. Het onderscheid tussen 'lovend' en 'zeer lovend' moet worden geïnterpreteerd als het verschil tussen 'op hoog internationaal niveau presteren' en 'internationaal toonaangevend zijn'.

Integrale oordelen

In 90% van de gevallen waarin een Peer Review Committee een integraal oordeel uitsprekt over de internationale reputatie, positie of invloed van het onderzoek in een Nederlandse onderzoekschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend (45 van de 50 beoordelingen). In vier gevallen is het oordeel tamelijk kritisch en in één geval laat de commissie zich uiterst kritisch uit over de internationale positie van de betreffende school (Tabel 5.2.1 - Scholen).

Tabel 5.2.1. Oordeel van Peer Review Committees over de internationale reputatie van het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen en hun onderdelen

		Scholen				Schoolonderdelen			
		Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid	zeer kritisch	1	1,4	2,0	2,0	1	,4	1,0	1,0
	kritisch					4	1,7	4,0	5,0
	kritisch noch/en lovend	4	5,4	8,0	10,0	7	3,0	6,9	11,9
	lovend	17	23,0	34,0	44,0	45	19,6	44,6	56,4
	zeer lovend	28	37,8	56,0	100,0	44	19,1	43,6	100,0
	Total	50	67,6	100,0					
Missing	System	24	32,4			129	56,1		
Total		74	100,0			230	100,0		

Partiële onderdelen

Hoewel in driekwart van de 74 rapporten geen oordelen zijn gevonden over de internationale positie van schoolonderdelen, zijn de commissies, daar waar men deze kwestie aan de orde stelt, opnieuw overwegend positief. Bijna 90% van de oordelen kan worden aangemerkt als lovend tot zeer lovend (89 van de 101 gevonden beoordelingen). In zeven gevallen is men lovend noch kritisch (of lovend en kritisch). In vier gevallen is het oordeel kritisch en in één geval uiterst kritisch.

5.3 Publicaties

In de onderzochte rapporten wordt 218 keer een oordeel uitgesproken over de publicaties die geproduceerd worden in een school als geheel of in een onderdeel van die school. Over bijna 60% van de scholen (43 van de 74 scholen) wordt een integraal oordeel over de productie geveld, terwijl voor 30% van de scholen geldt dat de productie van schoolonderdelen wordt beoordeeld (107 schoolonderdelen verdeeld over 23 scholen). Bij de bespreking van de beoordeling van de geproduceerde publicaties, wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds gedifferentieerde oordelen over respectievelijk de kwaliteit en de kwantiteit van de publicaties en anderszijds ongedifferentieerde oordelen over de geproduceerde publicaties in het algemeen:

Integrale oordelen

De meeste (22) van de (31) scholen die in Tabel 5.3.1 zijn vertegenwoordigd, hebben afzonderlijke oordelen ontvangen over zowel de kwaliteit als de kwantiteit van hun output en zijn dus in de eerste twee grote kolommen van Tabel 5.3.1 (Scholen) opgenomen. In negen gevallen sprak de commissie alleen een oordeel uit over de kwaliteit (5 scholen) of kwantiteit (4 scholen) van de publicaties.

In vrijwel alle gevallen waarin een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd integraal oordeel uitsprekt over de *kwaliteit* van de geproduceerde publicaties in een Nederlandse onderzoekschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend (26 van de 27)

beoordelingen). Slechts in één geval is het oordeel kritisch. In alle (26) gevallen waarin een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd integraal oordeel uitspreekt over de *kwantiteit* van de geproduceerde publicaties in een Nederlandse onderzoeksschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Ook als een Peer Review Committee niet specifiek differentieert naar kwaliteit of kwantiteit (*algemeen*), is het integrale oordeel, op één enkele uitzondering na, lovend tot zeer lovend (19 van de 20 beoordelingen). Tenslotte hebben drie scholen nog een integraal gekwantificeerd oordeel ontvangen. Twee keer betrof dat een VSNU-score (een 4 en een 5), eenmaal een score op een alternatieve ‘VSNU-achtige’ schaal (3). Zowel de VSNU-score van 4 en 5, als de alternatieve score van 3 konden worden vergeleken met niet-gekwantificeerde oordelen en de congruentie is groot. (resp. ‘lovend’, ‘zeer lovend’ en ‘kritisch noch/en lovend’).

Tabel 5.3.1. Oordeel van Peer Review Committees over de publicaties geproduceerd in de Nederlandse onderzoeksscholen en hun onderdelen

Scholen	Kwaliteit				Kwantiteit				Algemeen			
	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid --												
-	1	1,4	3,7	3,7								
+/-									1	1,4	5,0	5,0
+	4	5,4	14,8	18,5	10	13,5	38,5	38,5	5	6,8	25,0	30,0
++	22	29,7	81,5	100,0	16	21,6	61,5	100,0	14	18,9	70,0	100,0
Total	27	36,5	100,0		26	35,1	100,0		20	27,0	100,0	
Miss- ing Sys- tem	47	63,5			48	64,9			54	73,0		
Total	74	100,0			74	100,0			74	100,0		
Schoolonderdelen	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid --									1	,4	1,8	1,8
-					1	,4	3,7	3,7	3	1,3	5,3	7,0
+/-	1	,4	4,0	4,0	1	,4	3,7	7,4	2	,9	3,5	10,5
+	4	1,7	16,0	20,0	8	3,5	29,6	37,0	16	7,0	28,1	38,6
++	20	8,7	80,0	100,0	17	7,4	63,0	100,0	35	15,2	61,4	100,0
Total	25	10,9	100,0		27	11,7	100,0		57	24,8	100,0	
Miss- ing Sys- tem	205	89,1			203	88,3			173	75,2		
Total	230	100,0			230	100,0			230	100,0		

-- zeer kritisch; - kritisch; +/- kritisch noch/en lovend; + lovend; ++ zeer lovend

Partiële onderdelen

Ook nu weer hebben de meeste (18 van de 33 vertegenwoordigde) schoolonderdelen afzonderlijke oordelen ontvangen over zowel de kwaliteit als de kwantiteit van hun output en zijn dus in de eerste twee grote kolommen van Tabel 5.3.1 (Schoolonderdelen) opgenomen. In vijftien gevallen sprak de commissie alleen een oordeel uit over de kwaliteit (zeven scholen) of kwantiteit (acht scholen) van de publicaties.

In vrijwel alle gevallen waarin een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd integraal oordeel uitspreekt over de *kwaliteit* van de geproduceerde publicaties in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool, is dat oordeel lovend tot zeer lovend (24 van de 25) beoordelingen). Slechts in één geval is het oordeel gematigd kritisch. In 25 van de 27 gevallen waarin een Peer Review Committee een niet-gekwantifi-

ceerd oordeel uitspreekt over de *kwantiteit* van de geproduceerde publicaties in onderdelen van een Nederlandse onderzoekschool, is dat oordeel eveneens lovend tot zeer lovend. Eenmaal is dat oordeel gematigd kritisch, eenmaal onverdeeld kritisch (Tabel 5.3.6). Differentieert een Peer Review Committee niet specifiek naar kwaliteit of kwantiteit (*algemeen*), dan is opnieuw het integrale oordeel in 90% van de gevallen lovend tot zeer lovend (51 van de 57 beoordelingen). Tweemaal toont de commissie zich gematigd, vier keer kritisch tot zeer kritisch. In drie rapporten hebben in totaal 31 onderdelen nog een gekwantificeerd oordeel ontvangen. Hoewel het niet om dezelfde rapporten gaat, betrof het hier, net als bij de integrale oordelen, twee keer een VSNU-beoordeling en eenmaal een ‘VSNU-achtige’ score. Driekwart van de (gesommeerde) onderdelen scoort een 4 of hoger, 20% een 3 en 5% een 2. De twee scholen met een VSNU-beoordeling scoorden gemiddeld respectievelijk 4.5 en 3.8. De derde school scoort gemiddeld 4.1.

5.4 Relevantie

In de onderzochte rapporten wordt 155 keer een oordeel uitgesproken over de relevantie van het onderzoek in een school als geheel of van het onderzoek in een onderdeel van die school. Over ruim 40% van de scholen (31 van de 74 scholen) wordt een integraal oordeel over de relevantie geveld, terwijl voor 35% van de scholen geldt dat de relevantie van schoolonderdelen wordt beoordeeld (102 schoolonderdelen verdeeld over 26 scholen).

Hieronder wordt, net als bij de beoordeling van de publicatiekwaliteit, onderscheid gemaakt tussen gedifferentieerde oordelen en ongedifferentieerde oordelen. Commissies spreken oordelen uit over nieuwswaarde, nut en reikwijdte van het uitgevoerde onderzoek in een school en onderscheiden daarbij soms expliciet theoretische en maatschappelijke relevantie.

Waar de grens tussen theoretische relevantie en maatschappelijke relevantie niet (duidelijk genoeg) wordt getrokken, spreken wij van een ongedifferentieerd oordeel (*algemeen*).

Integrale oordelen

In slechts vier gevallen (5%) spreekt een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd integraal oordeel uit over de *theoretische* relevantie van het onderzoek in de betreffende school als geheel. In al die gevallen is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Iets vaker (zeven cases), maar toch nog altijd in minder dan 10% van de gevallen, spreekt een Peer Review Committee een niet-gekwantificeerd integraal oordeel uit over de *maatschappelijke* relevantie van het onderzoek in de betreffende school als geheel. In zes van de zeven gevallen is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Eenmaal is dat oordeel minder lovend. Over 35% van de scholen (26 cases) vellen de Peer Review Committees (ook) een ongedifferentieerd oordeel over de relevantie van het onderzoek in de school (*algemeen*). In al die gevallen is het oordeel lovend tot zeer lovend. Tenslotte is voor twee scholen het integrale relevantie-oordeel gekwantificeerd, eenmaal als een VSNU-score (een 5), eenmaal als een score op een alternatieve ‘VSNU-achtige’ schaal (eveneens een 5).

Tabel 5.4.1. Oordeel van Peer Review Committees over de relevantie van het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen en hun onderdelen

Scholen	Theoretisch				Maatschappelijk				Algemeen			
	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.

Valid	--												
	-												
	+/-				1	1,4	14,3	14,3					
	+	1	1,4	25,0	25,0	1	1,4	14,3	28,6	14	18,9	53,8	53,8
	++	3	4,1	75,0	100,0	5	6,8	71,4	100,0	12	16,2	46,2	100,0
	Totaal	4	5,4	100,0		7	9,5	100,0		26	35,1	100,0	
Miss- ing	Sys- tem	70	94,6			67	90,5			48	64,9		
Total		74	100,0			74	100,0			74	100,0		
Schoo- londerdelen		Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid	--									3	1,3	4,3	4,3
	-									2	,9	2,9	7,2
	+/-									2	,9	2,9	7,2
	+	1	,4	25,0	25,0	4	1,7	44,4	44,4	20	8,7	29,0	36,2
	++	3	1,3	75,0	100,0	5	2,2	55,6	100,0	44	19,1	63,8	100,0
	Totaal	4	1,7	100,0		9	3,9	100,0		69	30,0	100,0	
Miss- ing	Sys- tem	226	98,3			221	96,1			161	70,0		
Total		230	100,0			230	100,0			230	100,0		

-- zeer kritisch; - kritisch; +/- kritisch noch/en lovend; + lovend; ++ zeer lovend

Partiële onderdelen

In slechts vier gevallen spreekt een Peer Review Committee een (niet gekwantificeerd) oordeel uit over de *theoretische* relevantie van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool. Het betreft hier vier onderdelen (2%) verdeeld over drie scholen (4%). Steeds is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Negen keer beoordeelt een Peer Review Committee de *maatschappelijke* relevantie van het onderzoek in onderdelen van een Nederlandse onderzoeksschool. Het betreft hier negen onderdelen (4%) verdeeld over vijf scholen (7%). Ook nu weer is dat oordeel lovend tot zeer lovend. Differentieert een Peer Review Committee niet specifiek naar theoretische of maatschappelijke relevantie (*algemeen*), dan is het oordeel in bijna 95% van de gevallen lovend tot zeer lovend (64 van de 69 beoordelingen). Tweemaal toont de commissie zich gematigd, drie keer kritisch. In vier rapporten hebben in totaal 34 onderdelen nog een gekwantificeerd oordeel ontvangen. Het betreft hier drie keer een VSNU-beoordeling en eenmaal een 'VSNU-achtige' score. Driekwart van de (gesommeerde) onderdelen scoort een 4 of hoger, 25% een 3. De drie scholen met een VSNU-beoordeling scoorden gemiddeld respectievelijk 4.5, 3.9 en 5. De vierde school (*VSNU like*) scoort gemiddeld 4.6.

5.5 Wervingskracht subsidies

Het vermogen van een school of schoolonderdeel om subsidies te verwerven en fondsen aan te boren, wordt in de rapporten van de Peer Review Committees regelmatig opgevoerd als een indicator van onderzoekskwaliteit ("The fact that this program has been able to attract considerable '2nd source' grants is clearly a sign of quality" [32]). Daar staat tegenover dat de relatie tussen wervingskracht en onderzoekskwaliteit door sommige andere commissies wordt gerelativeerd ("... it is felt that there is no strong relation between quality of research and fundability by third or fourth source funding" [11]). Tegen deze achtergrond worden hierna de 29 beoordelingen gepresenteerd die

wij in de onderzochte rapporten hebben gevonden. Het gaat in alle gevallen om oordelen die door de commissies niet in een score worden uitgedrukt.

Integrale oordelen

Slechts in vijf gevallen (7%) velt een Peer Review Committee een integraal oordeel over het subsidieverwervend vermogen van een Nederlandse onderzoekschool. In al die gevallen is het oordeel lovend tot zeer lovend.

Tabel 5.2.1. Oordeel van Peer Review Committees over de internationale reputatie van het onderzoek in de Nederlandse onderzoekscholen en hun onderdelen

		Scholen				Schoolonderdelen			
		Freq	Perc	Valid	Cum.	Freq	Perc	Valid	Cum.
Valid	zeer kritisch								
	kritisch					6	2,6	25,0	25,0
	kritisch noch/en lovend					2	,9	8,3	33,3
	lovend	3	4,1	60,0	60,0	12	5,2	50,0	83,3
	zeer lovend	2	2,7	40,0	100,0	4	1,7	16,7	100,0
	Total	5	6,8	100,0					
Missing	System	69	93,2			206	89,6		
Total		74	100,0			230	100,0		

Partiële onderdelen

Over ca. 10% van de schoolonderdelen wordt een oordeel uitgesproken over het subsidieverwervend vermogen van het schoolonderdeel. Ruim 65% van die oordelen is lovend tot zeer lovend (16 van de 24 gescoorde beoordelingen). Twee keer laat de commissie zich gematigd kritisch uit, zes keer kritisch.

5.6 Andere kwaliteitsindicatoren

In ca. 45% van rapporten (34 van de 74 scholen) komen nog andere dan de bovengenoemde kwaliteitsindicatoren aan bod. Het betreft hier 53 uitspraken over scholen en schoolonderdelen. In al deze gevallen gaat het om een uitspraak waarin een positief oordeel over de kwaliteit van het onderzoek in een school of schoolonderdeel expliciet wordt gerelateerd aan indicatoren als stafkwaliteit (25), kopstukken (20), prijzen (7) of deelname aan een topschool (1).

Stafkwaliteit

In 21 rapporten (ca. 30%) hebben wij oordelen gevonden, waarin een Peer Review Committee de kwaliteit van het onderzoek expliciet relateert aan de stafkwaliteit (“Such an achievement is first and foremost a reflection of the quality of the academic staff of the founding faculties and of the validity of the criteria used for the selection of fellows” [2]). Vijftien keer legt een Peer Review Committee een directe relatie tussen de kwaliteit van het onderzoek in een school en de kwaliteit van haar staf (integraal oordeel). Tien keer wordt een schoolonderdeel op deze manier besproken (oordeel over onderdelen).

Kopstukken

In 17 rapporten (ruim 20%) zijn oordelen gevonden, waarin een Peer Review Committee de kwaliteit van het onderzoek expliciet relateert aan ‘kopstukken’ uit de school (“Professor X, known internationally in this field, manages the program, which

therefore contributes towards the group having a national and international standing” [1]). Dertien keer legt een Peer Review Committee een directe relatie tussen de kwaliteit van het onderzoek in een school en kopstukken in die school (integraal oordeel). Zeven keer wordt de kwaliteit van het onderzoek in een schoolonderdeel op deze manier besproken (oordeel over onderdelen).

Prijzen

In 6 rapporten (minder dan 10%) zijn oordelen gevonden, waarin een Peer Review Committee de kwaliteit van het onderzoek expliciet relateert aan behaalde prijzen (“... an output of PhD theses and journal publications of the highest quality. Some recent evidence for this statement is provided by the [following] awards ...” [67]). Vijf keer legt een Peer Review Committee een directe relatie tussen de kwaliteit van het onderzoek in een school en behaalde prijzen (integraal oordeel). Twee keer wordt de kwaliteit van het onderzoek in een schoolonderdeel op deze manier besproken (oordeel over onderdelen).

Deelname aan een topschool

In één rapport, tenslotte, wordt nog een directe relatie gelegd tussen de kwaliteit van het onderzoek en deelname van onderzoeksgroepen uit een school aan een zogenoemde topschool: “The participation of six [...] groups in the [...] top School may also be interpreted as a token of the high quality of the research. [15]”.

5.7 Congruentie met VSNU-beoordelingen

De hererkenningsaanvragen bevatten in meer dan 40% van de gevallen gegevens over de onderzoeksbeoordeling in het kader van de VSNU-visitatieprocedures. Deze gegevens maken het mogelijk om op het punt van de onderzoekskwaliteit de oordelen van twee verschillende beoordelingscommissies (de Peer Review Committees en de VSNU-visitatiecommissies) te vergelijken.

In de voorliggende vergelijking hebben wij van 94 scholen de hererkenningsaanvragen kunnen doornemen. Bij 39 scholen (41,5%) waren programmagewijze VSNU-beoordelingen voorhanden. Het betreft in totaal 325 programma's die een VSNU-beoordeling kregen op het criterium “kwaliteit”. Tabel 5.7.1 geeft een overzicht van de uitgebrachte scores.

Tabel 5.7.1 VSNU-waardering van 325 programma's van 39 scholen, zoals gemeld door de PRC's

VSNU-score	Frequentie	Percentage
5,0	65	20,0
4,6	1	0,3
4,5	20	6,2
4,3	1	0,3
4,0	149	45,8
3,5	15	4,6
3,2	1	0,3
3,0	68	20,9
2,5	1	0,3
2,0	4	1,2
5-4	236	72,6
4-3	84	25,8
3-2	5	1,6

We stellen vast dat ruim 65% van de 39 genoemde scholen (26) tenminste één programma herbergt met een VSNU-score van 5 voor kwaliteit. Dit percentage is (iets hoger, maar) vrijwel even hoog als het percentage scholen, waarvan de Peer Review Committee's beweren dat de school toponderzoek herbergt naar internationale maatstaven (vergelijk Hoofdstuk 6).

Gebruiken we de VSNU-beoordelingen als criterium, dan concluderen we op grond van de boven vastgestelde congruentie, dat er geen reden is om de Peer Review Committee's, in al hun lof, van een overwaardering van de onderzoeksprogramma's te verdenken.

6 Internationale reputatie

De Peer Review Committees gaan in hun rapporten uitvoerig in op de internationale reputatie van de onderzoekscholen. De volgende vragen staan daarbij centraal:

1. Wat is de kwaliteit van de Nederlandse onderzoekscholen in internationaal vergelijkend perspectief?
2. Hoe en met welke resultaten geven de scholen vorm aan hun internationale reputatie en de internationalisering van hun onderzoek en promotieopleiding?
3. Hoe scoren de scholen op het punt van de internationale samenwerking?

Het overgrote deel van de scholen scoort hoog qua internationale reputatie. De internationale reputatie is vooral gebaseerd op: de kwaliteit van de promotieopleiding, de internationale onderzoekssamenwerking, de deelname aan en organisatie van belangrijke conferenties, en – in de eerste plaats – de kwaliteit van het onderzoek en de hoeveelheid en de kwaliteit van de publicaties in belangrijke internationale tijdschriften.

De Peer Review Committees kijken in de eerste plaats naar *de kwaliteit van het onderzoek*. Bij 24 van de 69 scholen (34.7%) komen de Peer Review Committees zelfs tot de conclusie dat de school als zodanig of - meestal - onderdelen daarvan een internationale topositie innemen. Men neemt daarbij woorden in de mond zoals “strongest in Europe”, “worldwide reputation”, “international leading”, “worldclass”, “internationally outstanding”.

De Nederlandse onderzoekscholen doen het in de ogen van de Peer Review Committees goed qua *internationale samenwerking*. De Peer Review Committees spreken zich daarbij vooral in waarderende zin uit over de samenwerking in het onderzoek. De internationale samenwerking in de opleiding van promovendi springt veel minder in het oog.

Het aantal scholen dat – als school of via haar onderzoeksgroepen - alleen maar kritisch tot negatief commentaar ontvangt op de internationale positie of de prestaties in internationaal vergelijkend perspectief is klein (8 scholen, 11.5%, n=69).

De kritiek wat betreft het internationaal presteren richt zich vooral op: een te bescheiden publicatie “record”, onvoldoende internationale zichtbaarheid, onvoldoende internationaal competitief vermogen, onderontwikkelde internationale samenwerking en een weinig internationaal aansprekende onderzoeksagenda.

De Peer Review Committees doen een flink aantal aanbevelingen ter versterking van de internationale positie. Het hoogst scoren: een ambitieuzere publicatie strategie, vergroting van de internationale zichtbaarheid, vergroting van het aantal internationale gastonderzoekers, vergroting van het budget voor het versterken van de internationale positie, versterking van het internationale karakter van de promotieopleiding en versterking van de internationale samenwerking.

Alvorens enkele verschillende punten in detail te behandelen willen wij nog drie punten van algemenere strekking aan de orde stellen.

- a. Hoogst zelden is het mogelijk om van een school in haar totaliteit te zeggen of zij het goed of slecht doet in internationaal perspectief. Opvallend is hoe sterk de Peer Review Committees in hun beoordelingen differentiaties aanbrenge tussen de verschillende onderzoeksgroepen.

- b. De internationale reputatie op een bepaald wetenschapsgebied heeft in de ogen van de Peer Review Committees zelden een plotselinge wending genomen met het ontstaan van een of meerdere onderzoekscholen. Opvallend vaak treffen wij veranderingen aan naar de stand van zaken op het desbetreffende wetenschapsgebied vóór het ontstaan van de scholen.
- c. Veel Peer Review Committees geven op een nogal verstrekkende wijze uitdrukking aan hun waardering voor hetgeen de onderzoekscholen hebben bereikt. In 17 gevallen spreken de Peer Review Committees van een model dat op internationale schaal navolging verdient.

6.1 Positieve kwalificaties

De Peer Review Committees gebruiken allerlei verschillende aanduidingen voor de internationale positie van de onderzoekscholen of onderdelen van de scholen. We hebben de gekozen positieve kwalificaties in twee klassen ondergebracht.

Internationale reputatie ("top")

Good to excellent (3x); Internationally leading (22 x); Strongest in Europe (9x); Worldwide reputation (4x); World class (20x); Internationally outstanding (9x); International top quality (1x); Cutting edge research (3x).

Internationale reputatie ("goed")

Reputation building in Europe (3x); International influential (1x), successful (1x); Above international average (1x); Meeting international standards (10x); Internationally acknowledged (13x); Internationally active (1 x); International reputation (9x); Well known internationally (1x); Work of international significance (2x); Internationally highly regarded (4x); Internationally competitive (4x); International quality (1x); Major contributions at international level (1x); Major player (1x); Potential key player (2x); Vigorous international presence (1x)

Dit overzicht is het resultaat van een ordening van alle coderingen van tekstfragmenten waarin de Peer Review Committees zich, internationaal vergelijkend, in classificerende zin uitlaten over het onderzoek dat binnen de scholen plaatsvindt. Het komt eigenlijk nooit voor dat een Peer Review Committee zich waagt aan een veralgemenisende classificatie van al het onderzoek dat binnen de school plaatsvindt. De aanduidingen betreffen vrijwel altijd onderzoeksgroepen of onderzoekers binnen de school. In hun oordelen vermelden de Peer Review Committees vaak internationaal vooraanstaande wetenschappers. De internationale reputatie van een school of haar onderzoeksgroepen wordt in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van *individuele* wetenschappers met een groot aanzien.

Scholen die er in de rapporten heel goed uit komen, danken dit meestal aan een combinatie van internationaal *adequaat* functionerende groepen met enkele *topgroepen* die het geluk hebben dat zij wereldberoemde hoogleraren in hun midden hebben. Het is voor de Peer Review Committees en voor ons als onderzoekers onmogelijk en zinloos om te proberen de kwaliteit van het onderzoek van een gehele school in een enkele samenvattende uitspraak samen te vatten.

De taxatie van de internationale reputatie heeft betrekking op 69 verschillende scholen. 45 van de 69 scholen (65%) scoren via een of meer van hun onderzoeksgroepen of stafleden minstens een maal in de top categorie.

Als we nog wat strenger zijn en ons beperken tot de coderingen die betrekking op passages waarin voor groepen of individuele wetenschappers in de school *een toppositie op wereldniveau* wordt aangeduid dan scoren hier 24 van de 69 scholen (34.7 %).

Zeven scholen scoren alleen op “internationale reputatie, goed”. Voor 23 scholen geldt dat zij zowel op “goed” als “top” scoorden. Dat bevestigt het beeld van onderzoekscholen die niet als school óf als “top” óf als “goed” gescoord kunnen worden. De achterliggende gedachte van deze tellingen is niet een wens tot schijnprecisie. Het gaat er ons om te laten zien wat de basis is voor onze conclusie na lezing van 1020 pagina’s Peer Review Committee rapporten dat de overgrote meerderheid van de Nederlandse onderzoekscholen via hun onderzoeksgroepen of individuele stafleden in de ogen van de Peer Review Committees een zeer sterke internationale positie hebben.

Bij 25 van de 69 scholen (36%) zijn wij kritische of negatieve opmerkingen tegengekomen op het punt van de internationalisering of internationale positie. Onder deze 25 zijn er 17 die qua internationale reputatie ook “top” of “goed” scoren.

Er zijn acht scholen (11.5%) die qua internationale positie enkel en alleen negatief commentaar ontvangen.

6.2 Criteria

Het is zonneklaar dat voor de Peer Review Committees de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek het allesbepalende criterium is op basis waarvan uitspraken worden gedaan over de internationale reputatie van een onderzoekschool. In het directe verlengde hiervan kijken de Peer Review Committees naar de resultaten van het onderzoek, de wetenschappelijke publicaties in internationale, “refereed” tijdschriften. Bij 26 scholen wordt de internationale reputatie direct hiermee in verband gebracht. De onderzoeksresultaten worden niet alleen via publicaties maar ook via presentaties tijdens internationale conferenties verspreid. Hiervan wordt bij 14 scholen melding gemaakt in verband met de internationale reputatie. Voor 13 scholen geldt dat hun internationale aanzien direct wordt gekoppeld aan de omvang van de internationale samenwerking.

Naast de kwaliteit van het onderzoek, speelt de promotieopleiding een belangrijke rol op het moment dat de Peer Review Committees de scholen beoordelen op hun internationale aanzien en mate van internationalisering. In 20 gevallen denken de Peer Review Committees uitdrukkelijk hieraan als zij de school positief beoordelen qua internationale positie en internationalisering.

6.3 Internationale samenwerking

Bij 33 scholen gaan de Peer Review Committees in op de internationale samenwerking. In 29 gevallen gaat het om positieve commentaren. Bij de 29 scholen concentreert de waardering zich in 25 gevallen op de samenwerking wat betreft het onderzoek. Drie maal wordt de school geprezen om zijn internationale samenwerking wat betreft de opleiding van de promovendi. Ook drie maal wordt melding gemaakt van co-auteurschappen met internationale collega’s als bewijs van geslaagde samenwerking.

6.4 Kritiek

Zoals gezegd vallen de negatieve commentaren van de Peer Review Committees in het niet bij de waardering die zij hebben voor de internationale reputatie en activiteiten van de scholen. Als we een generaliserend portret willen schetsen van de onderzoekschool die het qua internationale positionering niet goed doet, dan ziet dit er als volgt uit.

De school brengt te weinig publicaties uit die toegankelijk zijn voor de internationale gemeenschap. Er wordt te weinig in internationale toptijdschriften gepubliceerd. Promovendi zijn internationaal niet concurrerend door gebrekkige ervaring met het geven van onderwijs. Er is sprake van een onvoldoende internationale instroom van promovendi. De school is internationaal slecht zichtbaar. De internationale zichtbaarheid wordt gehinderd door een te breed onderzoeksprogramma. Het internationale concurrentievermogen is onvoldoende door onvoldoende kritische massa per onderzoeksspecialisme. De school kent geen heldere strategie wat betreft de internationalisering. Er is te weinig geld voor internationalisering. Het aandeel in de school van buitenlandse stafleden en gastonderzoekers is te klein.

6.5 Versterking van internationale reputatie.

Als een school de internationale reputatie wil verwerven of vergroten dan liggen na lezing van de adviezen van de Peer Review Committees de volgende aanbevelingen voor de hand. Het onderstaande overzicht bundelt een aantal aanbevelingen, onder de kanttekening dat natuurlijk niet iedere Peer Review Committee voor zijn “eigen” school tot deze integrale lijst van suggesties is gekomen.

Tabel 6.5.1. Peer Review Committee aanbevelingen ter vergroting van de schoolreputatie

<i>Aanbeveling</i>	<i>Specificatie</i>
Een duidelijke strategie, een duidelijke ambitie. Steun hiervoor, intern en extern	Ontwikkel en een plan voor de internationalisering van de school en de vergroting van de internationale reputatie. Vergroot bij de stafleden de gerichtheid op hun buitenlandse collega's. Het onderzoeksperspectief moet op de internationale buitenwereld zijn gericht. De eigen universiteit moet zich verplichten tot steun voor de internationalisering. Ook ministeriele steun is vereist.
Onderzoek van uitstekende kwaliteit	De voorwaarde voor elke vergroting van de internationale positie.
Internationale samenwerking	Streef naar samenwerking met buitenlandse onderzoekers en top-instituten. Benut daarbij o.a. de financieringsmogelijkheden van de Europese Unie.
Een prominente internationale positie	Streef niet alleen naar deelname aan internationale onderzoeksprojecten, maar initieer deze ook en ambieer een leidinggevende positie. Een leidende positie is niet alleen aan de orde bij het onderzoek, maar komt ook tot uitdrukking via het lidmaatschap van belangrijke internationale commissies en centrale redactionele posities.
Internationale uitwisseling	Voor de eigen stafleden, postdocs en promovendi zijn mogelijkheden voor het afleggen van internationale studiebezoeken zeer waardevol. Maak de eigen school aantrekkelijk voor vooraanstaande gastonderzoekers. Zij kunnen als ‘ambassadeurs’ na hun gastverblijf een belangrijke rol spelen in de vergroting van de naamsbekendheid van de school.
Benoemingenbeleid	Ken bij het benoemen van nieuwe hoogleraren een zeer belangrijke plaats toe aan het criterium “internationale reputatie”. Selecteer bij jonge medewerk(st)ers op ambitie en potentieel in dit opzicht. Werf de promovendi op internationale schaal.
Internationale publicaties	Blijf stimuleren dat de stafleden zich bij het publiceren oriënteren op internationale “refereed” tijdschriften. Houdt niet alleen bij of de stafleden er genoeg in slagen om tot deze tijdschriften door te dringen, maar onderzoek ook de impact van deze publicaties (bijvoorbeeld via regelmatig “citation index” onderzoek). Publiceer in de “mainstream languages”.

Een uitstekende, internationaal georiënteerde promotieopleiding	Het uitgangspunt is een uitstekende promotieopleiding. Internationaal aanzien wordt verworven via: goede toegankelijkheid van de opleiding (Engelstalig onderwijs en een internationale oriëntatie bij de werving van nieuwe promovendi), buitenlandse gastdocenten, buitenlandse studiemogelijkheden voor de eigen promovendi, deelname van de promovendi aan internationale conferenties, een flink aandeel buitenlandse promovendi in de opleiding, een goede feeling met internationale ontwikkelingen wat het promotieonderwijs betreft.
Financiën	Voor een versterking van de internationale positie is geld vereist. Dat is nodig voor het kunnen organiseren van eigen conferenties, het uitnodigen van gastonderzoekers en het financieren van korte buitenlandse studieverblijven van de eigen onderzoekers.
Zichtbaarheid van de internationale positie	Alles begint met goede onderzoekers en een uitstekende promotieopleiding. Vergeet echter niet hoe belangrijk het is om aan het zichtbaar maken van de internationale resultaten van de school veel aandacht te schenken via voorlichting, newsletters, web-sites, etc. Vergroot de naamsbekendheid van de school door onderzoeksgroepen en individuele stafleden bij hun optreden in de internationale arena (ook) de onderzoekschool te laten noemen waartoe zij behoren. De zichtbaarheid kan vergroot worden door de school niet primair te laten functioneren als een organisatie die diverse onderzoeksclusters- of instituten faciliteert, maar door de leden van de school zich daarentegen te laten richten op enkele duidelijk afgebakende onderzoeksonderwerpen.

6.6 Continuïteit

Bij lezing van de Peer Review Committee rapporten viel ons op dat de Peer Review Committees met regelmaat melding maken van de reputatie van de Nederlandse wetenschappers in het pre-onderzoekscholen tijdperk. Impliciet benadrukken nogal wat buitenlandse beoordelaars dat men de rol van de scholen in de verbetering van het wetenschappelijk onderzoek niet moet verabsoluteren. De scholen bestaan vaak uit instituten, onderzoeksgroepen en individuele wetenschappers die er ook al waren voordat zij de scholen gingen formeren. Het is in de ogen van de Peer Review Committees wel zo dat deze scholen *de continuering* van het internationale aanzien waarborgen. De scholen dragen een aanzienlijke hoeveelheid wetenschappelijk kapitaal met zich mee uit de eerdere fasen van de organisatie van het wetenschappelijk onderzoek. We kunnen daarin vier bronnen onderscheiden. In de eerste plaats verdienen hier de *individuele medewerkers* vermelding. Zij waren er vaak al voor de scholen en bouwden toen al aan hun individuele wetenschappelijke reputatie die zij in de scholen hebben ingebracht. In de tweede plaats zijn er de vaak *al internationaal bekende instituten of onderzoeksgroepen* die gezamenlijk een school hebben gevormd. In de derde plaats zijn er in enkele gevallen *universiteiten van naam en faam*, waarop de scholen konden voortbouwen en waaraan zij bij voorbaat prestige konden ontleen. In de vierde plaats zijn er enkele *wetenschapsgebieden* waarop Nederland in het verleden enorm aan de weg timmerde. De scholen op het desbetreffende gebied kunnen daar hun voordeel mee doen als de school de positie inneemt van een nationale representant van het wetenschapsgebied in kwestie.

Opvallend is dat de promotieopleiding nooit wordt genoemd als het gaat om de continuïteit. Hier hebben de scholen waarschijnlijk voor de grootste historische “breuk” gezorgd, naast de bevordering van interdisciplinaire en multi-locale samenwerking.

6.7 Hollands model

Een aantal Peer Review Committees kiest een vergaande formulering om uitdrukking te geven aan de waardering die men koestert voor het Nederlandse beleid inzake de

onderzoekscholen. Men volstaat niet met een constatering van de verdiensten en de internationale reputatie, maar men stelt het model van de onderzoekschool zelfs ten voorbeeld aan de internationale gemeenschap of de wetenschappers van het land van waaruit men zelf afkomstig is. In de bijlagen geven we onder vermelding van de desbetreffende scholen een overzicht van de passages waarin de meest vergaande conclusies worden getrokken wat betreft de navolgbaarheid van het Hollandse Onderzoekscholen Model.

Wat betreft 17 van de 69 scholen (=24,6%) wordt gesteld dat zij een internationaal na te volgen model bieden. De voornaamste argumenten zijn ons al welbekend: nationale samenwerking, interdisciplinaire samenwerking, het scheppen van voldoende kritische massa en, tot nu toe nog niet eerder gemeld, de zeer sterke integratie tussen het stafonderzoek en de opleiding van jong talent.

7. Nationale samenwerking

7.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven, scoren twee punten het hoogst in de Peer Review Committee beschouwingen over de meerwaarde van de scholen:

- De mogelijkheden die de scholen hebben geschapen voor interdisciplinaire en nationale samenwerking tussen onderzoekers en
- De betekenis die de scholen hebben voor de opleiding van de promovendi.

In 37 van de 58 Peer Review Committee rapporten (63.8%) waarin de meerwaarde wordt aangesneden, wordt deze in een adem wordt genoemd met de vergrote (nationale en/of interdisciplinaire) samenwerking tussen wetenschappelijk onderzoekers. In dit hoofdstuk staan de nationale en de binnenschoolse samenwerking centraal. Onze kernvragen luiden als volgt. Welke waarde kennen de Peer Review Committees toe aan de samenwerking binnen scholen en aan de samenwerking tussen scholen onderling en met andere externe onderzoekers?

De tegenhanger hiervan is de vraag, in hoeverre zich in het landschap van Nederlandse onderzoekscholen concurrentie laat waarnemen en hoe de Peer Review Committees deze beoordelen. Deze kwestie behandelen wij in het volgende hoofdstuk.

7.2 Voordelen

Het nationale en interdisciplinaire karakter van de scholen beschouwen de Peer Review Committees als een van de belangrijkste verworvenheden van het Nederlandse onderzoekscholenstelsel. De Peer Review Committees beschouwen de volgende punten als ‘winst’:

- De bevordering van interdisciplinaire contacten (wetenschappelijke kruisbestuiving), in 16 rapporten genoemd.
- De verbreding van de disciplinemogelijkheden op nationale schaal (de nationale coördinatie van onderzoek en de voorkoming van onderzoeksdoublures), in 7 rapporten genoemd.
- De bescherming van de Nederlandse wetenschappelijke expertise op specifieke terreinen via “economy of scale”, in 3 rapporten genoemd.
- De bevordering van de samenwerking tussen oorspronkelijk (meer) gescheiden opererende maar inhoudelijk verwante afdelingen, in 14 rapporten genoemd.
- Gezamenlijke wetenschappelijke productie, in 5 rapporten genoemd.
- De nationale coördinatie en verhoging van de kwaliteit van onderzoeksfaciliteiten, 1 maal genoemd.

Minder specifiek laten nog 6 andere Peer Review Committees zich zeer positief uit over de meerwaarde van de scholen voor de nationale en multidisciplinaire samenwerking.

In bovenstaand overzicht troffen we al enkele verwijzingen naar “economy of scale” als uitdrukking van meerwaarde. Verschillende Peer Review Committees (9x) stellen

de voordelen van de schaalvergroting aan de orde zonder deze direct te koppelen aan de bescherming van een bedreigde discipline.

De Peer Review Committees zijn volkomen eenduidig in hun opvattingen over de wetenschappelijke samenwerking in Nederland. We zijn geen enkele suggestie tegengekomen om de politiek van nationale samenwerking in te ruilen voor een streven naar concurrentie. De suggesties komen allemaal neer op een behoud of intensivering van de huidige *binnen* de school gerealiseerde samenwerking, het versterken van de samenwerking *tussen* scholen en de opname in de school van belangrijke groepen die op dit moment nog geen lid zijn.

7.3 Bescherming van de discipline

Er zijn nogal wat Peer Review Committees die de scholen niet alleen op hun eigen merites bekijken, maar de scholen ook verantwoordelijkheden toedichten voor de discipline op nationale schaal. Peer Review Committee 12 gaat in dit opzicht misschien wel het verst.

The National position increases the responsibility of the management of [the school]: in essence membership is no longer optional for groups with aspirations to offering PhD training and reaching an international-standard of research. Exclusion from [the school] should be taken as a recommendation for non-continuation of research funding, loss of research-active status for a group and withdrawal of PhD students. [The school] already works to assist groups in improving their performance, a role it will extend in the new reality, and this may require alterations in the conditions for membership. We believe that the enhanced value of a PhD from [the school] is such that it would be most unfair for a student to carry out a PhD in its area but without being a member of [the school].

Peer Review Committee 16 steekt zijn bewondering voor het Nederlandse model van samenwerking in nationale scholen niet onder stoelen of banken;

In the national context, the [school] represents one example of an attempt to improve all-round research training for tomorrow's world, as well as to co-ordinate and rationalise both the training and the initial stages of young researchers' careers by pooling and focussing national resources. Coming from more centralised systems or, in the case of Germany, a federal system, we as a group are impressed that a country of the Netherlands' not insubstantial demographic size (16 millions*?) could manage to integrate (more or less) eight of the country's universities in a single programme. Of course, a key feature is the relative small area of the country and its first-class communications system, not to be replicated in larger countries such as France, Great Britain or Germany, and certainly not in a small over-centralised state such as Ireland with its under-developed infrastructure.

We view the model very positively, and some of us would like to see similar developments in our countries. But that this particular model has met with serious difficulties of a structural and operational nature is clear. It is equally evident that these problems, if not resolved, will hamper the development of the [Institute] and even jeopardise the long-term future of an institution which offers a real promise of underpinning an important area of humanities research in the Dutch university sector.

Peer Review Committee 34 poneert de stelling dat het dankzij de onderzoekschool is dat de discipline in Nederland 'overeind' is gebleven in een periode van grote bezuinigingen:

Like several European countries, [the discipline] in the Netherlands went through a traumatic reduction phase beginning in the mid-1980s which extended well into the 1990's. In the case of the Netherlands, this resulted in a reduction from 5 independent [...] Schools to one Faculty of [...] and one [...] within a Faculty of (...). Recently, training of students in [...] has started again in [place]. With this historical background, it is notable that [...] research has remained so strong in the Netherlands. When compared with other countries with similar socio-economic prerequisites and a similar academic structure for [...], it is evident that countries like, e.g., Denmark, Finland and Sweden still suffer severely from those cut-backs. The Netherlands has succeeded in maintaining a research organization within the [...] sciences... This general conclusion was also reflected in the interviews made during the IRC's site visit. With few exceptions, all researchers attested to a conviction that the [school] is of central importance to maintain and further develop research within the [...] sciences in the Netherlands. It is the IRC's conclusion that the [school] has played an important role in this respect, and that it will do so also in the future.

Ook andere Peer Review Committees beschrijven hun scholen als discipline-beschermers, soms vanuit een internationaal vergelijkend perspectief. Peer Review Committee 13:

In the age of globalization it is also of utmost importance, in particular for a smaller country, to keep the training and scientific standard on a high international level. Insofar, the Graduate School of [...] aims at a prime objective and the three involved Dutch institutions can be complimented having implemented this graduate school.

Peer Review Committee 36:

... it is also necessary for research to concentrate on certain issues and for co-operation among the different disciplines. In the UK, on the other hand, inter-university collaboration is not common, except for some sharing of research training between colleges based in the same locality, as well as individual collaboration between researchers based in different localities, but there is no prospect of a more national concentration/co-ordination of research training or programmes. The [school] is assessed as providing a stimulating model in this regard.

Peer Review Committee 48:

Considering the substantial changes in industrial perspectives and social expectations, universities worldwide have to react and redefine their role in [...] engineering education and research. The [school's] proposal is such a reaction and I consider it remarkably well done. The first remarkable fact is the formation and continuing vivid existence of [the school] as a body who feels responsible and able to coordinate and periodically readjust [...] engineering research in the Netherlands. I may add that no initiative with a comparably general perspective is presently visible in Germany.

Ook Peer Review Committee 60 houdt een sterk pleidooi voor een nationale bundeling van krachten.

For [...] research in the Netherlands and the training of young specialists, a national Postgraduate School clearly has more to offer than any local institute (which for logistical reasons would generally be set up on a multidisciplinary basis), if only because such a construction imposes a fragmentary approach. If the position of the Postgraduate School is not strengthened, the collaboration between university [scientists] and their fellows at other, non-university institutes, for which a structural framework has now been provided, would be reduced to individual agreements. Not only would the current commitment of these institutions undoubtedly be lost, but the shared agenda for Dutch [...] research as currently propagated and developed by the Postgraduate School would also be at an end. Internationally, too, the position of Dutch [...] research would be in jeopardy, since the Netherlands lacks (or no longer has) a university institute of [...] research such as those in New York, London and Munich. But the Netherlands does have a responsibility - partly to the international community - to maintain a facility such as that now created in a federative construction with the Postgraduate School, if only because of the uniqueness of its [...] heritage.

Peer Review Committee 77:

High quality advanced Earth sciences training in the Netherlands is the main responsibility of the four research schools. The advanced training programmes of the four research schools in the Netherlands for the academic year 1996/1997 are well documented. The Scientific Advisory Board recommends the Earth sciences research schools in the Netherlands to compare their advanced training programmes and to aim at further improvement of the mutual acquaintance of the scientific staff of each of the research schools with the various training programmes.

7.4 Binnenschoolse samenwerking

Waardering

De Peer Review Committees hebben veel waardering voor de bundeling van krachten waartoe de onderzoekscholen hebben besloten. Men ziet de interuniversitaire en interdisciplinaire samenwerking als een belangrijke en navolgenswaardige Nederlandse verworvenheid.

De commissies stellen zich in dit verband de volgende vragen: wat komt van de samenwerking in de praktijk terecht? Is het nodig om de samenwerking te versterken? Over welke middelen beschikt men daartoe? En met welke belemmeringen moet men rekening houden?

We kunnen vijf algemene conclusies trekken:

1. Een zeer grote meerderheid van de scholen incasseert veel waardering voor de mogelijkheden die zij bieden voor interuniversitaire en interdisciplinaire samenwerking. In 64 van de 75 rapporten worden positieve tot zeer positieve woorden gewijd aan hetgeen de scholen bereikten op het terrein van de interne samenwerking.
2. Binnen deze groep kan een onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds de scholen die naar de mening van de Peer Review Committees in de praktijk van de samenwerking goede resultaten hebben bereikten en geen aanleiding hebben gege-

ven tot het plaatsen van kritisch of negatief commentaar (17 in getal) en anderzijds de scholen die op de goede weg zijn, maar nog veel winst kunnen boeken.

3. Daar waar de Peer Review Committee's zich per onderzoeksgroep over de wetenschappelijke samenwerking uitlaten is sprake van een gevarieerd beeld. Het komt zelden voor dat een school wat betreft alle onderzoeksgroepen hoog scoort op het onderdeel samenwerking. Bij vrijwel alle scholen is sprake van enerzijds groepen waar de samenwerking goed functioneert en anderzijds groepen waar op dat punt het nodige verbeterd kan worden. In vrijwel alle scholen zijn er groepen die hecht geïntegreerd zijn in de school en intensief met andere groepen samenwerken, naast groepen die een meer perifeer en geïsoleerd bestaan leiden. Per school is het beeld zelden homogeen.
4. In 49 gevallen krijgen scholen min of meer duidelijk omschreven aanbevelingen voor de versterking van de samenwerking.
5. Slechts in een zeer beperkt aantal gevallen (4) laten de Peer Review Committee's zich uit in negatieve termen over de samenwerking zonder dat men ook verwijst naar positieve ontwikkelingen.

Operationalisering

De Peer Review Committee's onderscheiden de volgende aspecten:

Een cultuur van samenwerking:

Gemeenschappelijke onderzoeksinteresses, de vertrouwdheid met elkaars onderzoek, de bereidheid tot samenwerking en het delen van expertise. Goede interactie op het individuele vlak. De deelname aan gezamenlijke wetenschappelijke ontmoetingen (regelmatige seminars, periodieke interne conferenties). Bijeenkomsten waarop de onderzoeksplanning of nieuwe projecten worden besproken.

Onderzoeksmatige samenwerking

Wetenschappelijke samenwerking, eventueel uitlopend op gezamenlijke onderzoeksprojecten en gezamenlijke, grensoverschrijdende subsidieaanvragen of projectformuleringen. Co-auteurschap bij publicaties. Inhoudelijke verbanden tussen verschillende onderzoeksgroepen. Interdisciplinaire samenwerking.

Samenwerking in de opleiding

De gezamenlijke formulering van promotieprojecten (boven het niveau van afzonderlijke groepen of instituten). De gezamenlijke verzorging van de promotieopleiding, gezamenlijke supervisie. De samenwerking van promovendi die met nauw verwant onderzoek bezig zijn.⁴

Organisatorische en infrastructurele facilitering van de samenwerking

⁴ 17 Peer Review Committee's denken bij de samenwerking in de school ook nadrukkelijk aan de promotieopleiding. De opmerkingen van de Peer Review Committee's bevestigen ons vermoeden dat de samenwerking in de scholen het meest "afgedwongen" wordt door de eisen die de promotieopleiding stelt. Op de korte termijn kunnen onderzoekers besluiten tot al dan niet samenwerking. Schadelijke effecten van gebrekkige samenwerking voor de kwaliteit van het onderzoek worden pas op langere termijn zichtbaar. Wat betreft de promotieopleiding is er veel meer sprake van moeten. De leden van de verschillende onderzoeksgroepen moeten het onderwijs gezamenlijk vorm geven en zijn in een aantal gevallen gezamenlijk verantwoordelijk voor de begeleiding van een promotieproject. In sommige scholen wordt de *centripetale kracht van de promotieopleiding* doelbewust versterkt door het gezamenlijk laten ontwerpen van promotieprojecten.

Het lidmaatschap van meerdere interne onderzoeksgroepen. Gemeenschappelijke investeringen in de infrastructuur van het onderzoek of het delen van de ondersteunende technische expertise. Dubbelbenoemingen van stafleden in meerdere onderzoeksgroepen of instituten. Gemeenschappelijke huisvesting.

Aanbevelingen

Gezien het bovenstaande zullen de suggesties van de Peer Review Committees ter vergroting van de samenwerking weinig verrassingen bevatten (Tabel 7.3.1). Als de scholen de interne samenwerking willen bevorderen dan onderscheiden de Peer Review Committees in dat verband de volgende opties.

Tabel 7.4.1. Suggesties ter vergroting van de binnenschoolse samenwerking.

Opties ter versterking van samenwerking	Specificatie
Meer mogelijkheden voor wetenschappelijke uitwisseling (6x genoemd)	Seminars, periodieke interne conferenties, bijeenkomsten ter bespreking van onderzoeksmisatie, onderzoeksplannen, etc.
Financiële middelen (8x)	Ten behoeve van bijvoorbeeld: gezamenlijke PhD projecten, aanloopsubsidies voor de ontwikkeling van gezamenlijke onderzoeksprojecten, gastverblijven van stafleden bij andere onderzoeksgroepen in de school.
Stimulansen voor samenwerking (3x genoemd)	Maak het voor stafleden aantrekkelijk om zich aan te sluiten bij een school (en onderzoeksgroepen daarbinnen).
Leiderschap (5x genoemd)	De leiders van onderzoeksgroepen dienen de verantwoordelijkheid op zich te nemen om samenwerking met andere groepen te stimuleren. Let op dit vermogen bij de benoeming van nieuwe hoogleraren.
Infrastructurele maatregelen (6x)	Gedeeld gebruik van apparatuur en laboratorium-faciliteiten, beter gebruik van internet voor onderlinge communicatie, gezamenlijke huisvesting.
Organisatorische maatregelen (5x)	Inhoudelijk beter gefundeerde (her-)indeling van onderzoeksgroepen, mogelijkheden voor dubbel-lidmaatschappen van onderzoeksgroepen
Promotieopleiding als bindende kracht (8x)	Geef PhD-posities aan die groepen waarvan de resultaten het meest belangrijk zijn voor andere groepen. Laat iedere onderzoeksgroep bijdragen aan de promotieopleiding. Richt het onderwijs zo in dat samenwerking noodzakelijk wordt. Koppel het ter beschikking stelling van aio-plaatsen aan voornemens tot samenwerking met andere groepen.
Een scherpere focus in het onderzoeksprogramma (3x)	Richt het onderzoek, ter vergroting van de cohesie, op een kleiner aantal goed gedefinieerde onderzoeksgebieden.
Gezamenlijke subsidieaanvragen (3x)	Ter verkrijging van externe subsidies, na intern gezamenlijk overleg en interne beoordelingsprocedure.

Complicaties

Bij herhaling nodigen de Peer Review Committees de scholen uit om meer profijt te boeken van de mogelijkheden tot samenwerking. De Peer Review Committees zijn zich goed bewust van de complicaties die zich daarbij kunnen voordoen.

We noemen de volgende:

- een individualistische onderzoekscultuur.
- een gebrek aan substantiële financiële bevoegdheden (bijvoorbeeld ten behoeve van “seed money” voor nieuwe projecten en samenwerking)
- strategische barrières, opgeworpen door externe bestuurders waarmee de scholen te maken hebben (decanen, Colleges van Bestuur)
- de beperkte maakbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek

- een gebrek aan beleefde synergie (het ontbreken van een zogenoemde “corporate identity”)

Afsluitend citeren we een Peer Review Committee passage waarin vele scholen zich zullen herkennen. Zeer veel scholen hebben met succes de “take off” fase doorlopen. Wordt er nu volstaan met het bereikte of gaat men proberen om de door veel Peer Review Committees geziene kansen te grijpen?

The committee is convinced that [the school] is a successful Research School with internationally acknowledged leadership, excellent output and increasing collaboration between participating institutions. The committee feels given this success, that it may be time to address some strategic issues. Is the program directed at the needs of the general [researchers] or does it want to represent top research by focussing on what is best? Does the school want to be a coalition or consortium of institutes benefiting from economy of scale and the sharing of resources or does it want to go further in integrating research expertise and potential in truly shared projects? Does the school select and prioritise projects on the basis of quality and participation of contributing institutions or is internal consistency and focussing a major concern? [The school], given its success so far, may in the near future be in a position to address these issues and probably has to do so if it wants to remain the topschool in [...] research of the Netherlands.

8. Concurrentie

De Peer Review Committees zijn zo uitgesproken in hun waardering en pleidooien voor de samenwerking op nationaal niveau dat wij ons op een zeker moment afvroegen of zaken als competitie en concurrentie geheel aan de Peer Review Committees voorbij waren gegaan of dat wij die over het hoofd waren gaan zien. Een nadere inspectie leerde dat deze aspecten van het wetenschappelijk bedrijf zeker aandacht hebben gekregen en tevens dat de observaties en aanbevelingen precies in het verlengde liggen van de pleidooien voor intensivering van de nationale samenwerking. Als de competitie al aan de orde wordt gesteld, dan is dat vooral *in internationaal verband*. Beperkt is het aantal verwijzingen naar nationale concurrentie. Men registreert bijvoorbeeld dat onderzoekers van verschillende scholen met elkaar concurreren om tweedegeldstroom subsidies. Geen enkele keer zijn wij tegengekomen dat Peer Review Committees van mening zijn dat deze concurrentie om vaak beperkte middelen tot een verhoging van het ambitieniveau of verhoging van de kwaliteit van de subsidieaanvragen zou kunnen leiden. Men bepleit bij voortduring juist meer samenwerking tussen de scholen en hun onderzoekers. Met tevredenheid constateert men dat de wetenschappelijk onderzoekers en de scholen erin slagen om de verstarrende kanten van het scholenstelsel, de zogenoemde bureaucratische of bestuurlijke simplificaties, te omzeilen. Enkele malen meldt men bijvoorbeeld dat onderzoekers lid zijn van meerdere scholen of dat de contacten met externen geen hinder ondervinden van het feit men niet tot dezelfde school behoort. Helemaal zonder zorgen zijn de Peer Review Committees wat dit betreft toch niet. Waarom zijn onderzoekers die directe collega's van elkaar zijn niet lid van dezelfde school?

Uit de volgende tabel kunnen we aflezen met welke intensiteit het thema van de concurrentie door de Peer Review Committees in hun rapporten aan de orde is gesteld.

Tabel 8.0.1. Frequentie van het thema 'competitie of concurrentie' in de onderzochte PRC-rapporten gerelateerd aan het object van concurrentie en uitgesplitst naar speelveld.

Object van competitie en concurrentie	Speelveld		
	Internationaal	Nationaal	Binnenschools
Algemeen (ongespecificeerd)	2	1	
Onderzoek	10	3	2
Publiceren	4		
Promotieopleiding	8	3	1
Conferenties	1		1
Totaal	25	7	4

8.1 Internationaal perspectief

Zoals de tabel laat zien richten de Peer Review Committees zich relatief zeer sterk op de concurrentie positie van de scholen in internationaal verband. Men spreekt in het geval van het *onderzoek* bijvoorbeeld van “competition with research institutions world-wide”, “building a centre of excellence for research and development in the world community”, “maintaining the [...] in the Netherlands at a high, internationally competitive level”, “an internationally leading role”.

Als we het perspectief iets kantelen en de vraag stellen hoe de Nederlandse onderzoekscholen hun internationale concurrentiepositie op peil kunnen houden of kunnen versterken dan registreren we de volgende aanbevelingen:

- Publiceer in internationale toptijdschriften. Stimuleer ook promovendi hiertoe.

- Neem deel aan “highly competitive refereed conferences”.
- Vergroot de internationale reputatie via het organiseren van belangrijke conferenties, het lidmaatschap van internationale wetenschappelijke commissies, het verkrijgen van invitaties voor het geven van belangrijke lezingen, het lidmaatschap van internationale redacties.
- Realiseer een promotieopleiding van hoog, internationaal niveau. Zorg ervoor dat promovendi ervaring opdoen met het geven van onderwijs. Zorg voor voldoende internationale deelname aan de promotieopleiding.
- Ga de concurrentie aan met grote bedrijven en andere potentiële werkgevers waar het de salariëring van promovendi betreft.
- Verbeter de concurrentiepositie van gepromoveerden op de internationale arbeidsmarkt, bijvoorbeeld door het inbouwen van internationale componenten in de opleiding.
- Investeer in de ontginning van nieuwe onderzoeksterreinen. Zorg voor voldoende kritische massa per onderzoeksprogramma om de internationale concurrentie aan te kunnen gaan.
- Vergroot de synergie binnen de school door de onderlinge samenwerking te versterken en het onderzoeksprogramma te stroomlijnen.
- Schep goede arbeidsomstandigheden voor stafleden door onderzoeks- en studieverloven mogelijk te maken en de onderwijsinspanningen in de promotieopleiding te honoreren.
- Vergroot het schoolbudget met het oog op het stimuleren van nieuwe onderzoeksprojecten en onderlinge samenwerking.

8.2 Nationaal perspectief

De Peer Review Committees wijden talloze passage aan de nationale arena waarin de onderzoekscholen zich bevinden. Maar dat is, op een enkele uitzondering na, altijd in termen van samenwerking.

Het is niet zo dat men de ogen geheel en al sluit voor het feit dat de Nederlandse scholen t.o.v. elkaar ook in competitie zijn. Dat betreft dan echter primair de onderzoekers of instituten binnen de scholen die met hun collega's van andere scholen in competitie zijn om bijvoorbeeld tweedegedestroom subsidies te verwerven. We zullen verderop wat voorbeelden geven van Peer Review Committees die het als een zegen beschouwen dat de schoolvorming een einde heeft gemaakt aan concurrentie tussen zeer verwante collega's om een te beperkt aantal tweedegedestroom subsidies. Ook stellen Peer Review Committees een enkele keer aan de orde dat de scholen een “filterfunctie” zouden moeten vervullen t.o.v. de subsidieverzoeken die vanuit hun midden naar bijvoorbeeld NWO worden doorgestuurd. Als er dan al geconcurrereerd moet worden, laat dat dan binnen de scholen gebeuren zodat de school in haar prioritering de kaarten kan zetten op die subsidies die voor de school het meest de internationale positie versterken, interne samenwerking bevorderen en multidisciplinaire projecten onderbouwen.

We zijn slechts een substantiële passage tegengekomen waarin wordt beschreven hoe een school binnen Nederland echt moet concurreren met zusterinstituten. Maar ook hier wordt deze waargenomen concurrentie voorzien van een negatieve connotatie. De concurrentie is het gevolg van ‘bureaucratische simplificaties’ die hier en daar de Nederlandse scholen parten spelen.

There are other approaches to [...]that are found within [the school], some of those also carried out by internationally recognised scholars, but for a student whose main interest was [x], [the school] is in competition with some excellent [x]-centred programs in the Netherlands. This is one possibly negative side effect of the bureaucratic necessity to organise "schools" in such a way that a single faculty member cannot normally belong to more than one school: it forces [x] to be counted either as [...]or as [...], and makes the natural blend of those two aspects of [x] more difficult, for researchers and for graduate students. [29]

In sommige disciplines concurreren de scholen potentieel niet alleen onderling, maar ook met industriële bedrijven. De enkele keren dat dit type concurrentie wordt genoemd, betreft dit het aantrekken van jonge wetenschappers.

8.3 Concurrentie en samenwerking

Enkele Peer Review Committees maken expliciet de afweging tussen concurrentie en samenwerking. De volgende citaten zijn representatief voor de algemene tenor van de Peer Review Committee rapporten waar het de afweging van de voor-en nadelen van samenwerking en concurrentie betreft.

Without enforcement there is more and more cooperation between the researchers of the different universities within the research school instead of competition. The people start using each others methods. [24]

It is very clear to the review panel that [...]mechanics in the Netherlands would be much poorer if the [school] did not exist. The research would be more fragmented and less coordinated, there would be more competition and less co-operation in the search for research funding, the international profile would be lower, the PhD students would not receive the wonderfully broad training in [...] mechanics that they now receive, and the links with industry would be much more haphazard. [28]

The Peer Review Committee is impressed by the intrinsically complementary nature of the [school], which eschews non-productive competitive or adversarial relations between participating universities. Indeed, the Peer Review Committee strongly encourages the inclusion and active participation of more than the present six universities of the [school]. By the same token, we recommend even greater development of the interdisciplinary scope of [...]studies. The broadening of the [school] both in the programmes it provides and in the inclusiveness of participants can only enhance the prospects for which it is intended, making it a truly national first-rate research school. [45]

The second remarkable fact, closely related to the first is that - in spite of the obviously strong competition among the different research groups for funding - a clear, well founded and obviously coherent plan has been set forth of how the [school] members from different universities can combine their strength and their efforts to continue to play an internationally leading role in ... engineering. I was impressed that these initiatives not only aim at combining their weight at funding agencies but already have realized remarkable results in improving the general infra- structure of the field. [46]

Zoals we zien gaan deze citaten vooral in op de voordelen van de nationale samenwerking die binnen de scholen wordt gerealiseerd. Moeten de scholen daarmee vol-

staan, kunnen zij op hun lauweren rusten of liggen bredere coalitiemogelijkheden in het verschiet?

Een groot aantal Peer Review Committees behandelt het thema van de nationale samenwerking tussen de school en externe collega's. In totaal 31 Peer Review Committees gaan hierop in. In 16 gevallen beschrijft men in waarderende zin bestaande vormen van samenwerking. In 24 gevallen doet men krachtige aanbevelingen om de samenwerking uit te breiden. Wat zijn zoals de aanbevelingen die men doet?

- Werk samen met externe groepen of onderzoekers die op hetzelfde terrein werkzaam zijn, 17 x genoemd
- Vorm een overkoepelend bestuur met een zusterschool waarmee al wordt samengewerkt, 1 x genoemd
- Vorm een associatie met een bestaande school met het oog op een nieuw onderzoeksterrein waarop de school actief wil zijn, 1 x genoemd
- Versterk de band met externe instituten door de promovendi in hun laboratoria te laten werken, 1 x genoemd
- Werk samen met andere groepen om voldoende kritische massa te creëren voor het onderzoek op een bepaald terrein, 1 x genoemd
- Werk samen met andere scholen en hanteer flexibele grenzen om te voorkomen dat de samenwerking van directe collega's schade ondervindt door hun indeling over verschillende scholen, 1 x genoemd
- Werk samen met andere scholen met het oog op de beïnvloeding van de Nederlandse onderzoeksagenda op het betreffende gebied, 1 x genoemd
- Werk samen met andere scholen met het oog op een zinvolle taakverdeling inzake het onderzoek, 1 x genoemd
- Werk samen met andere scholen met het oog op een versterking van de promotieopleiding, 1 x genoemd

Opvallend is hoe specifiek de Peer Review Committees soms zijn in hun inhoudelijke onderbouwing van hun aanbevelingen tot samenwerking. Men beargumenteert met regelmaat dat om een bepaald wetenschapsinhoudelijk doel te bereiken, samenwerking met met name genoemde specialisten of onderzoeksgroepen is vereist. Het wetenschapsinhoudelijke element in de aanbevelingen prevaleert zeer duidelijk boven organisatorische argumenten van strategische aard.

8.4 Schoolgrenzen

Enkele Peer Review Committees stellen respectievelijk de openheid of geslotenheid van de onderzoekscholen aan de orde. Het bestaan van iedere school veronderstelt het trekken van grenzen. Prangende vragen zijn bijvoorbeeld: wie mogen meedoen en wie niet, staan de opleidingsfaciliteiten open voor externe promovendi en wat voor gevolgen heeft de schoolvorming voor de samenwerking met derden? Veel van deze punten vloeien voort uit wat wij aanduiden met de term *bureaucratische simplificaties*. De kernkwestie betreft het al dan niet mogelijk zijn van dubbele schoollidmaatschappen. Gaan bureaucratische simplificaties hand in hand met *bestuurlijke simplificaties* en *universitair lokalisme*, dan ontstaat voor de scholen een onaangename cocktail van belemmeringen voor wetenschappelijke samenwerking over de schoolgrenzen heen. Een Peer Review Committee spreekt in dit verband van "the sink of administration". De Peer Review Committees stellen de openheid van de scholen met regelmaat aan de orde, maar niet vaak in een bezorgde zin. Naast de vermelding van ongelukkige situa-

ties waarin de toetreding van onderzoekers tot een school wordt verhinderd, treffen wij ook een aantal voorbeelden van situaties waarin de medewerkers zich weinig gelegen laten liggen aan de grenzen van de scholen.

Naast deze opmerkingen hebben wij enkele malen kunnen noteren dat de Peer Review Committees met waardering kennis nemen van het feit dat de promotiecurssussen van een school ook openstaan voor promovendi van andere onderzoekscholen. Daartegen worden bij ons weten door de schoolbesturen of belendende bestuurders nooit bezwaren ingebracht.

In een enkel geval signaleren de Peer Review Committees negatieve bijeffecten van de verdeling van medewerkers over scholen:

This is one possibly negative side effect of the bureaucratic necessity to organise "schools" in such a way that a single faculty member cannot normally belong to more than one school: it forces [...] to be counted either as [...] or as [...], and makes the natural blend of those two aspects of [...] more difficult, for researchers and for graduate students. We mention this problem not as a critique of [the school], which has a number of excellent [specialists] within it, but as a possible reason for dissatisfaction with the emphasis being placed on "schools" by the present organization of graduate education and research in the Netherlands. [29]

The School should do all in its power to collaborate with other Schools and to profit from any of their innovative procedures. There might well be more flexible boundaries between various Schools, e.g., some of the [specialists] find themselves in a separate School and this is surely to the detriment of those working [in the school]. [33]

The School does offer some of its courses in conjunction with other Research Schools, and there are signs of some cooperation among the faculty in different schools, especially within Research Groups. Nonetheless, there are some ways in which the division among Schools does not entirely make sense to outsiders. Why, for example, are not all the researchers doing [...] work in the Netherlands incorporated into this Research School? Although it is beyond the work of one School to solve this structural problem, we note that these School divisions could potentially prevent valuable cooperation from occurring. [40]

I was delighted to learn that the [school] has the flexibility to include also the excellent group in [...] at Groningen. Two other groups of which I have some experience, and that might, I think, benefit from an association with the [the school] are the [...] in Utrecht and the group in [...] at the University of Amsterdam. I came away with the understanding that their participation is excluded because of their association with other Dutch research units. If so, this is unfortunate. A field like [...] must necessarily draw heavily from scholars with plural disciplinary attachments. [80]

Het al dan niet gesloten karakter van de schoolindeling (in feite een vorm van extern gewenste en afgedwongen concurrentie) is een punt van aandacht voor een flink aantal Peer Review Committees, maar lijkt op dit moment geen al te groot probleem. Wetenschappelijke samenwerking laat zich in de onderzoekspraktijk niet makkelijk remmen door formele grenzen. Een nadere bestudering verdient de af en toe gestelde vraag waarom onderzoekers wier werk veel verwantschap vertoont niet binnen dezelfde onderzoekschool in een samenwerkingsverband kunnen worden ondergebracht

of waarom de onderzoekers die binnen een en dezelfde school vertoeven de kansen op intensievere samenwerking niet meer benutten. Met deze vragen doelen we op de maakbaarheid van de wetenschappelijke samenwerking. We komen hierop later terug in hoofdstuk 11 over de bestuurlijke invloed en zwakte van de onderzoekscholen.

9 Interdisciplinaire samenwerking

De status van een apart hoofdstuk over de interdisciplinariteit is te danken aan het feit dat de Peer Review Committees de interdisciplinaire samenwerking als een van de belangrijkste verworvenheden van de Nederlandse onderzoekscholen beschouwen. Het onderstaande overzichtje geeft de frequentie weer van het type commentaar dat in de rapporten van de Peer Review Committees is gevonden op het onderdeel ‘interdisciplinariteit’.

Tabel 9.0.1. Aard van het commentaar in de PRC-rapporten op interdisciplinariteit.

	Waardering	Kritiek	Advies	N
Freq	49	18	36	58
Perc	84,4	31,0	62,1	100,0

De waardering voor de interdisciplinaire samenwerking is groot. Het aantal scholen dat waardering ontvangt is bijna drie keer zo groot als het aantal scholen dat op kritiek of negatieve commentaren stuit.

9.1 Algemene observaties

Operationalisering

Hoe operationaliseren de Peer Review Committees de interdisciplinaire samenwerking. Welke aspecten onderscheiden zij? Waaraan herkent men de scholen die het op het punt van de interdisciplinariteit goed doen?

- Er is sprake van interdisciplinaire samenwerking binnen specifieke onderzoeksprojecten.
- De school kan bogen op theoretische of methodologische vernieuwingen en specifieke onderzoeksvondsten die aantoonbaar het resultaat zijn van interdisciplinaire samenwerking.
- De school kent promotieprojecten die voortvloeien uit gezamenlijke plannen van wetenschappers van verschillende disciplinaire achtergronden.
- Promovendi worden gevoed vanuit verschillende disciplines.
- In de organisatie van de begeleiding krijgt dit vorm door interdisciplinaire begeleidingsteams en interdisciplinaire “team-teaching” bij promotiecurricula.
- De school is in staat om promovendi van verschillende disciplinaire achtergronden te begeleiden en te bedienen met promotieonderwijs.
- De school kent de mogelijkheid van dubbellidmaatschappen: stafleden kunnen lid zijn van verschillende onderzoeksgroepen die disciplinair van elkaar verschillen en de school laat haar leden vrij om ook lid te zijn van een andere school met een ander disciplinair stempel.
- Interdisciplinaire samenwerking krijgt in organisatorische zin de vorm van een matrix-structuur: de “kolommen” van bijvoorbeeld disciplinaire “bloedgroepen” of instituten worden doorsneden door de “rijen” van concrete onderzoeksprojecten waarin leden uit verschillende kolommen samenwerken.
- De school voert een beleid waarin interdisciplinaire samenwerking wordt bevorderd en beloond.

Noodzakelijkheid en wenselijkheid

Een aantal Peer Review Committees stelt dat de interdisciplinariteit van het wetenschappelijk onderzoek een logische ontwikkeling is of onvermijdelijk is als onderzoekscholen zich primair vormen rond een bepaald onderzoeksthema dat vanuit verschillende gezichtpunten moet worden onderzocht. Dan zijn de scholen inherent interdisciplinair. Een eenzijdige benadering vanuit het gezichtpunt van een bepaalde discipline volstaat dan niet.

Linguistics is an inherently interdisciplinary field, more so than many other fields, and interdisciplinary research of many kinds is a natural activity for many linguists.⁵

Developmental biology is becoming a key component in any major program in cardiovascular research. Its importance is based on two sets of facts. First, large numbers of embryonic and neonatal disorders originate in deranged developmental biology of the cardiovascular system. Second, there is growing evidence that many pathophysiologies mimic intrauterine development patterns. Thus, expertise in developmental biology is critical if a broad understanding of the full range of cardiovascular research is to be achieved.

The future of an industrialised nation requires interdisciplinary education and the barriers between various disciplines must be broken down. It has to be recognised that the areas (and indeed, the nature) of scientific enquiry is changing at a fast pace. Although there are many single-discipline areas of research, the new developments, particularly in materials science, require a new approach to research. The danger of institutes too highly focused and rigid in their long term aims is that their specializations can lead to a lack of flexibility.

De onderwerpen die deze scholen bestuderen roepen als het ware om een inter- of multidisciplinaire benadering en samenwerking. Enkele Peer Review Committees formuleren de wenselijkheid van een bundeling van interdisciplinaire krachten nog wat absoluiter. Werkelijke wetenschappelijke vooruitgang wordt geboekt daar waar disciplines elkaar ontmoeten.

Dogan and Pahre (*L'innovation dans les sciences sociales*) have rightly underlined and empirically shown in convincing fashion that innovations, theoretical and methodological, occur mainly at the borderlines between traditional disciplines rather than in the core of these disciplines itself. In many places, it can be observed in recent years that some degree of communication and sometimes collaboration has renewed between disciplines (as psychology and sociology, social psychology and sociology, sociology and economics or even in some fields - as morals - sociology and philosophy) which had lived their lives in isolation for decades. This is an interesting relatively new trend probably vital to the future of social science.

Een lid van een van de Peer Review Committees schreef zelfs een aparte notitie over de wenselijkheid van het “huwelijk der wetenschappen”.

It is one of the great fascinations of our time that the borders between classical disciplines in sciences have vanished and that science that is thought to be excellent,

⁵ Anders dan in de meeste hoofdstukken geven wij hier de citaten weer zonder vermelding van de code waaronder de school in ons bekend is. Dat biedt ons de mogelijkheid om de disciplines waarom het gaat in dit hoofdstuk met naam en toenaam te vermelden.

first defines a problem and then selects the appropriate methods. These methods have become multidisciplinary by nature and have multiple origins and histories . 1* In future it will be mandatory to do research in 'vertical' structures which implicate a contribution and input of both genetics and molecular biology and integrative system physiology into the scientific treatment of a given problem. 2* Laboratories and groups having 'frontier' expertise in molecular biology and genetics will rarely excel in high level 'frontier' integrative system physiology and vice versa. 3* Statement 1 and 2 implicate that we have to deal with a problem of marriage, the goal of the marriage being high level scientific evidence in the short term, and further development of more sophisticated methods and education in the middle and long term. The form of marriage is partially a strategic problem (funds) but also an operational problem and often depends on a given situation at a given time (market of candidates, tenure situation of old co-workers, social interactions, family situations etc). 4* Starting from the evidence that both types of research philosophies, the reductionistic and the integrative approach, are equally essential for the advancement of science, each merits concern, support, and from the point of view of a research committee, something one would define as 'positive pressure'. If one approach may be more pushed than the other, it may be because it is not yet present, but stagnation in a field where the Universities already have distinct competence, would be contra productive. By tradition and facts, in Dutch Universities, this expertise, to a substantial extent, resides in integrative physiology.

Twee sporen

Er zijn verschillende Peer Review Committees die aandacht vragen voor het behouden van een balans tussen interdisciplinaire activiteiten en disciplinaire expertise. Een stap verder gaat de constatering dat niet iedereen in een school in dezelfde mate gepoorterd is voor interdisciplinaire samenwerking. Nederlandse onderzoekscholen zijn in tal van opzichten heterogene scholen. Scholen herbergen zeer sterke onderzoeksgroepen maar ook zwakkere. Sommige onderzoeksgroepen scoren hoog qua onderlinge samenwerking of samenwerking met derden, andere laten zich wat dit betreft veel minder zien. Van sommige groepen is de internationale reputatie zeer groot, voor andere geldt dat niet. Dit patroon van differentiatie zien we ook weer op het punt van de interdisciplinariteit. Er zijn groepen die sterk interdisciplinair zijn, of die veel waarde hechten aan samenwerking met andere disciplines. Er zijn ook groepen voor wie dat niet de weg is.

Naar het zich laat aanzien achten de Peer Review Committees de kans klein dat mono-disciplinaire tradities en verworvenheden snel ten onder kunnen gaan in scholen die primair een bepaald thema centraal stellen of veel gewicht toekennen aan en waardering verwerven voor hun interdisciplinaire aanpak.

Het overboord zetten van disciplinaire verworvenheden wordt naar het idee van de Peer Review Committees geremd door:

1. De traditionele oriëntatie van de wetenschappers in kwestie,
2. Organisatorische vormen die nog geënt zijn op meer traditionele indelingen,
3. Evaluatiesystemen, beloningsstructuren en publicatiemogelijkheden die mono-disciplinair georiënteerd zijn

9.2 Waardering

Waarop hebben de Peer Review Committees gelet en wat hebben zij gezien op het moment dat zij de waardering voor de interdisciplinaire prestaties onder woorden brachten? We kunnen vier elementen noemen:

1. De school is erin geslaagd om in haar midden een ontmoetingen der disciplines te doen plaatsvinden
2. De school realiseerde een interdisciplinaire promotieomgeving
3. De school kan bogen op concrete resultaten van interdisciplinair onderzoek
4. De school heeft een organisatorische vorm gerealiseerd die interdisciplinaire samenwerking bevordert in plaats van remt.

Met alle voorzichtigheid die hier geboden is durven wij op basis van ons telwerk wel een paar conclusies te trekken.

- Bij het begin van dit hoofdstuk lieten wij al zien dat 48 van de 58 scholen waardering oogsten voor resultaten op het terrein van de interdisciplinaire samenwerking.
- Een flinke groep scholen (25) ontvangt in algemenere termen gestelde waardering voor de samenwerking die werd gerealiseerd met andere disciplines.
- Veel kleiner is de groep scholen waar de Peer Review Committees hebben gekeken naar het microniveau van de resultaten van interdisciplinaire samenwerking (zoals bijvoorbeeld publicaties, dissertaties, etc).
- De promotieopleiding is een terrein dat zich volgens de Peer Review Committees goed leent voor het ontwikkelen van interdisciplinaire projecten en samenwerking. 14 scholen oogsten hier waardering.
- Wat betreft de organisatie van de scholen is het voor de Peer Review Committees duidelijk dat een thematische (onderwerpgewijze) i.p.v. een disciplinaire organisatiestructuur de beste weg is als men interdisciplinaire samenwerking nastreeft.

Volgens de Peer Review Committees laat de interdisciplinaire samenwerking zich het best realiseren door een bundeling van krachten langs twee lijnen:

1. het bij elkaar in een onderzoeksgroep plaatsen van onderzoekers op basis van hun gedeelde interesse, in combinatie met een niet noodzakelijkerwijs gedeelde kennis van een specifiek onderwerp en
2. (in feite een stap verder gaand) het gezamenlijk werken aan een specifiek project door wetenschappers van diverse disciplinaire achtergronden.

In de commentaren van de Peer Review Committees kunnen we drie gradaties van samenwerking onderscheiden: (a) de in algemene zin gesignaleerde “ontmoetingen der disciplines”, (b) het organisatorisch bijeen brengen van stafleden uit verschillende disciplines (die echter niet noodzakelijkerwijs in concrete projecten samenwerken) en (c) de samenwerking van stafleden uit verschillende disciplines binnen concrete onderzoeksprojecten.

De conclusie is gewettigd dat (a) de scholen zonder meer succesvol zijn in het op zich bijeenbrengen van verschillende disciplines, (b) een flinke stap voorwaarts zetten daar waar men de school organiseert op basis van onderzoeksonderwerpen i.p.v. disciplinaire verwantschap en (c) nog flink veel werk voor de boeg hebben waar het de dagelijkse interdisciplinaire samenwerking betreft.

Ook hier lijkt het erop dat de promotieopleiding een interessant speelveld is voor de scholen die belangrijke experimenten willen ondernemen. Het ontwikkelen van onderzoeksprojecten door onderzoekers van verschillende disciplinaire achtergronden is de koninklijke weg naar interdisciplinaire samenwerking. Promotieonderzoeken zijn in dit verband extra interessant omdat ze veel meer sturingsmoge-

lijkheden bieden dan welke beschikbaar zijn via de onderzoeksmogelijkheden van individuele stafleden (die meestal in vaste dienst zijn).

9.3 Kritiek

Aan het begin van dit hoofdstuk meldden we al even dat de kritiek op de scholen wat betreft hun interdisciplinaire verworvenheden veel geringer is dan de waardering. Wat betreft 18 scholen plaatsen de Peer Review Committees kritische opmerkingen. We kunnen de volgende thema's onderscheiden.

1. De interdisciplinaire mogelijkheden van de school zijn niet of onvoldoende herkenbaar in de schriftelijke productie.
2. De interdisciplinaire samenwerking is onvoldoende van de grond gekomen.
3. Monodisciplinaire tradities zitten interdisciplinaire initiatieven in de weg.
4. De interdisciplinaire prestaties verschillen binnen de onderzoekschool per onderzoeksgroep.
5. Interdisciplinaire projecten lopen gevaar omdat specifieke disciplinaire kennis onvoldoende in de school aanwezig is.
6. Organisatorische indelingsprincipes blokkeren interdisciplinaire samenwerking.

Het is daarbij van belang om een onderscheid te maken tussen een beoordeling van de interdisciplinaire prestaties en de onderzoeksprestaties op zich. Een school kan de mogelijkheden voor interdisciplinair onderzoek onvoldoende benutten en desalniettemin onderzoek van hoge kwaliteit afleveren. Een lid van een Peer Review Committee maakt dat onderscheid in de beoordeling.

It is very difficult to evaluate whether this announced objective of integration has been attained or not and I would like to insist on the fact that any opinion on that aspect of the research policy is totally disconnected from my opinion on the research output that I will discuss later.

9.4 Adviezen

In totaal worden 58 scholen beoordeeld op hun interdisciplinaire resultaten. 36 scholen ontvangen min of meer uitgewerkte adviezen ter versterking van de interdisciplinaire mogelijkheden en resultaten. De context van deze adviezen is gelegen in de grote waardering die de Nederlandse onderzoekscholen ontvangen voor hun interdisciplinaire karakter.

In de adviezen kunnen we een aantal hoofdpunten onderscheiden. We beginnen met een citaat dat tal van aanbevelingen in heldere samenhang presenteert en representatief is voor het grootste deel der suggesties.

One can make a good start by bringing researchers from different origins together. The committee considers the following possibilities: • ensuring the study of writings by researchers from different disciplines; • circulating working papers among researchers from different disciplines; • considering setting up a working paper series, to which all members may submit works in progress, with papers to be circulated to all members and students, and selected outsiders; • senior researchers of different disciplines supervising PhD candidates; • informal seminars at which members of the School will present their own research -or their own particular perspectives - to their colleagues; • seminars for members organized around a particu-

lar theme or question, with a core set of readings for all members (from all disciplines); • (for the long term) more initiation of joint research projects in which scholars from different disciplines approach the same research problem.

- Maak de interdisciplinaire samenwerking meer zichtbaar, geef in de schoolpresentaties voorbeelden van geslaagde interdisciplinaire samenwerking
- Werk met interdisciplinaire begeleiding van promovendi, zowel in de individuele begeleiding als ook in de verzorging van de cursussen (“team teaching”).
- Kies voor cursussen die het perspectief van de promovendi verbreden, over de grenzen van hun eigen discipline heen
- Ontwikkel interdisciplinaire onderzoeksprojecten.
- Gebruik het benoemingenbeleid voor de versterking van de interdisciplinariteit en het inhuren van disciplineaire kennis die in programma’s soms niet voorhanden is
- Interdisciplinaire samenwerking moet ook via publicaties duidelijk worden
- Organisatorische maatregelen kunnen interdisciplinariteit bevorderen: laat wetenschappers uit een discipline zich niet isoleren in een mono-disciplinair samengesteld onderzoekscluster, verhinder niet dat stafleden van meerdere onderzoeksclusters lid zijn, sta toe dat stafleden en promovendi deelnemen aan verschillende onderzoekscholen.
- Interdisciplinaire samenwerking dient beloond te worden
- Bevorder ontmoetingen tussen de disciplines (bijvoorbeeld in de vorm van colloquia, workshops en via subsidiëring van interdisciplinaire onderzoeksvorstellen).

10. Aansturing van het onderzoek

Een groot aantal Peer Review Committees schenkt aandacht aan de aansturing van het onderzoek in de onderzoekscholen. De kernkwestie is in welke mate een school de onderzoeksinspanningen wil focussen op een beperkt aantal thema's en een grote mate van coherentie nastreeft of ruimte laat voor een diversiteit aan onderzoeken. De Peer Review Committees beschouwen dit als een belangrijke kwestie. In bijna driekwart van de rapporten (59) scoorden wij passages in de rapporten onder het thema "aansturing onderzoek: focus of diversiteit". Voor een aantal van deze scholen geldt dat zij zich, in aanvulling op hun algemene uitspraken, ook nog specifiek buigen over de kwestie van de mate van aansturing van het promotieonderzoek. Dit betekent dat meer dan 80% van de Peer Review Committees zich bekommert over de aansturing van het onderzoek. Een buitengewoon hoog percentage.

10.1 Visies

De Peer Review Committees denken verschillend over de mate waarin de schoolbestuurders de richting moeten bepalen van het onderzoek in de onderzoekschool. We onderscheiden in dat verband "de rekkelijken", "de preciezen" en "de bezorgden". Een groot deel van de Peer Review Committees is het erover eens dat een goed afgebakende onderzoeksagenda voor de scholen van grote waarde is. Een school vindt baat bij een scherpe definitie van de onderzoekszwaartepunten en moet waken voor een te divers palet aan onderzoekers, daarover zijn de meeste Peer Review Committees het wel eens. Men verschilt van inzicht over de mate waarin de onderzoeksfocus, onderzoeksmissie en onderzoeksthema's moeten worden opgelegd aan de leden van de school.

Pleidooien voor een scherpere aansturing vinden we in 29 rapporten (49,1 %, n = 59). In het geval van 8 Peer Review Committees is er in dat verband zelfs sprake van duidelijke *zorgen* die aan de aanbeveling ten grondslag liggen.

Waardering voor de gerealiseerde onderzoeksfocus treffen we aan bij 21 Peer Review Committees (35,6%, n = 59).

Sommige scholen krijgen waardering voor de aanscherping van hun onderzoeksfocus, maar worden ook aangespoord om hieraan verder te werken. Naar het oordeel van de Peer Review Committees is een aantal scholen wat betreft de afbakening van het onderzoek en de formulering van een scherpe onderzoeksfocus duidelijk verder gevorderd dan andere scholen, maar over de wenselijkheid hiervan bestaat tussen de Peer Review Committees weinig verschil van mening.

Er zijn in feite maar enkele Peer Review Committees die zich op dit onderdeel *expli-ciet oppositioneel* opstellen. Zij keren zich tegen de in hun ogen overstructurering van het wetenschappelijk onderzoek in Nederland.

In 1996 the Royal Dutch Academy of Arts and Sciences (KNAW) demanded that research at [the school] be more focused, as a condition for a formal recognition of the Institute as a research school. The [school] met this request, first, by distributing research topics and fellows between four groups, instead of nine previously, and second, by claiming that each group was concerning a "theme"... The grouping with the institution in each group of a co-ordinator and a delegate co-ordinator seems to have been a good move, for the practical organisation of seminars and for the co-ordination of the research and teaching activities of the fellows. But the question remains to know whether research at [the school]

should be more focused, that is, more concentrated on a smaller number of topics, which would supposedly be chosen in advance. The question remains all the more as it was raised again in 1998 when [the school] applied, jointly with [another school] at [...] University, but was not selected, for one of the “large grants” allocated to some of the top research institutes existing throughout the country: again the proposed project was not enough focused. Here we must say, simply and in all modesty, that we categorically disagree with the Dutch Academy, unless there was a misunderstanding on what the demand in 1996 really requested. Certainly, each piece of research must be focused and relevant. This requirement has a high weight in the evaluation of research, in [this discipline] as elsewhere. We do not want to overlook it in our own evaluation here. Certainly, good research teams in [the discipline] often de facto focus a large part of their efforts on particular topics in which they have invested, often because of an initial impulse coming from a few particularly productive scientists... But, in [this discipline] as opposed to natural sciences, we have few big and costly projects whose completion would request a high concentration of efforts. Progress often comes from the seemingly spontaneous thoughts, analyses and investigations of a gifted individual who responds to a scientific challenge he or she has perceived. The [school] has based its scientific policy on a strict selection of fellows from the academic staff of the three founding faculties. This selection applies objective criteria for the evaluation of published scientific contributions to [the discipline]. Once this selection has been made, the Institute leaves fellows free to gear their research, individually and collectively, towards the scientific appeals they hear and feel able to answer. We believe such is the best possible strategy in our discipline.

Er zijn enkele andere Peer Review Committees die dit standpunt naderen in hun constatering dat het buitengewoon moeilijk kan zijn om het werk van individuele wetenschappers te sturen, zonder dat zij zich op een gelijke, principiële wijze keren tegen het streven op zich. We komen hier later nog op terug.

Verder zijn er nog enkele Peer Review Committees die principiële bezwaren hebben tegen een overstructurering van het onderzoek, maar zich daarbij primair richten op het promotieonderzoek. Als het gaat om de sturing van het promotieonderzoek is niet alleen het onderzoeksprofiel van de school in het geding, maar ook de pedagogische vraag hoeveel ruimte aan de individuele onderzoek(st)er moet worden gelaten om zichzelf en het eigen onderzoek in relatieve zelfstandigheid te ontwikkelen. Terwijl over het belang van een scherpe onderzoeksfocus voor de school als zodanig weinig verschil van mening bestaat tussen de Peer Review Committees, ligt dit voor een aantal Peer Review Committees anders als het gaat om de promotieopleiding (vergelijk ook: hoofdstuk 13).

10.2 Missie en focus

Hoewel de Peer Review Committees nogal spaarzaam zijn in de motivering van hun pleidooien voor een scherpe onderzoeksfocus, konden we de volgende punten noteren.

1. Een algemene en vage omschrijving van de onderzoeksmissie vermindert de aantrekkelijkheid van de school
2. De zichtbaarheid van de school vermindert bij een te breed onderzoeksprogramma, in het bijzonder in internationaal opzicht.

3. Een scherpe onderzoeksfocus waaraan iedereen zich verbindt, vergroot voor de school de mogelijkheden om een specifieke onderzoeks-”niche” te vestigen waarbinnen men kan werken aan een wereldreputatie.
4. Bij een te grote spreiding van onderzoek(st)ers over onderzoeksonderwerpen dreigt een te kleine inzet van onderzoekstijd per onderwerp.
5. Een te grote diversiteit aan onderwerpen vermindert de kans op wetenschappelijke communicatie tussen de onderzoekers van de school.

Verschillende Peer Review Committees wijzen op de schade die een school oploopt in haar nationale of internationale zichtbaarheid als het onderzoek te divers is. Soms gaat men nog een stap verder en is niet de zichtbaarheid in het geding, maar een internationaal leidende positie.

The fact that the title of this theme *serves as an umbrella* for a diversity of projects could not be hidden. Moreover, the scientific quality of the work performed appeared in part heterogeneous. Both this heterogeneity and the diversity of themes strongly suggest that [the subdivision of the school] should profit of any future possibility to *concentrate forces* to three or even two strong subthemes.... The major concern is the choice of future areas that will be developed. In particular choosing too many areas of focus will result in a *diffuse program that will not achieve the international recognition* sought. Despite the significant reduction in projects, which are now arranged in five subthemes, further focus is required. [61]

Enkele andere Peer Review Committees formuleren de wenselijkheid van een scherpere onderzoeksfocus in meer algemene termen, met hier en daar een verwijzing naar het gebrek aan binnenschoolse samenwerking als gevolg van een te vage onderzoeksagenda.

10.3 Kwaliteit

Een gebrek aan onderzoeksfocus of coherentie in de school leidt niet noodzakelijkerwijs tot de bevinding dat het met de kwaliteit van het onderzoek niet goed gesteld is.

The areas of research within this group were already well established at the start of [the school]. The group is *well-known and well-respected*, both nationally and internationally. The production and international collaboration of the group is very good and relevant to public health. The evaluators suggest *that the group should concentrate* on two of the four research areas ... In the first area [...] the group has the potential and opportunity to bring their programme to a higher level within [the school]. More in depth and focussed research is recommended. [79]

Coherentie en focus mogen dan het nastreven waard zijn, een absolute voorwaarde is een kwalitatief hoogwaardige stafbezetting. We zijn deze benadering nog enkele keren tegengekomen. Een scherpere definitie van het onderzoeksprogramma is op zich wenselijk, maar er valt de leven met een behoorlijke mate van heterogeniteit mits de school hoge kwaliteitseisen stelt aan de individuele medewerkers die in de school participeren.

10.4 Autonomie

Een groot aantal Peer Review Committees ziet de voordelen van de organisatie van een school rondom een helder geformuleerde onderzoeksmissie en de concentratie van de onderzoeks aandacht op enkele onderzoekszwaartepunten. Er zijn echter maar enkele Peer Review Committees die zich hier enthousiast voor tonen zonder de problematiek van het wetenschappelijk individualisme en de stuurbaarheid van de wetenschappers aan de orde te stellen. We zijn veel passages op het spoor gekomen waarin Peer Review Committees hun enthousiasme voor een scherp geformuleerde onderzoeksagenda gepaard laten gaan met *waarschuwingen tegen een overdreven mate van sturingsdrang* of de aanbeveling dat men een balans moet vinden tussen sturing en samenwerking aan de ene kant, en *ruimte voor de wetenschappelijke individualist* aan de andere kant. We kunnen hier spreken van een essentieel beleidsdilemma waarmee iedere school in het reine moet zien te komen. We laten hier enkele Peer Review Committees aan het woord over het wetenschappelijk individualisme in relatie tot de collectieve planning van het onderzoek.

Good research teams in [the discipline] often de facto focus a large part of their *efforts on particular topics* in which they have invested, often because of an initial impulse coming from a few particularly productive scientists... But, in [the discipline] as opposed to natural sciences, we have few big and costly projects whose completion would request a high concentration of efforts. *Progress often comes from the seemingly spontaneous thoughts, analyses and investigations of a gifted individual* who responds to a scientific challenge he or she has perceived. [2]

... it is clear that the issues involved in this Research School belong at the heart of an important but controversial and not always well-focused debate about the current state and the future of humanities research. For grant-awarding bodies and the broader scientific community increasingly favor the application of forms of organization and methods of assessment to the humanities which pertain to the natural sciences. Yet there remains a widespread sense among colleagues in the humanities that the researcher in their area is, if not exactly comparable to Heine's much-pilloried German poet in his garret, as described in *Briefe aus Berlin*. He or she is *traditionally a loner*, whose particular strength lies in being above all an ideas person, free to set his or her own research agenda and fearful of the consequences for the broad discipline of a more focused or restrictive form of collaborative research. In its timely attempts to set up a forward-looking Research School in cultural history and in developing its own profile as such, the authorities of the [school] have shown a keen awareness of the present research context. [16]

Probably *the most challenging part of realizing such a mission is to convince senior staff to shift their research agenda to shared problems* defined by the research school. Given the monodisciplinary roots of many senior fellows, a required minimum degree of academic freedom and constraints posed by undergraduate teaching obligations, it requires a delicate balance between top down and bottom up processes to make the concept work. [78]

Een scherp geformuleerde missie en onderzoeksfocus bieden veel voordelen, maar de werkelijkheid van planning en sturing is vaak weerbarstig. In de bovenvermelde citaten kwamen we al enkele verwijzingen tegen naar de moeilijkheden die men kan tegenkomen bij een versmalling van de onderzoeksagenda. We werken dit thema uit in het volgende hoofdstuk over de stuurbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek.

10.5 Outsiders en insiders

Enkele Peer Review Committees zijn zich er scherp bewust van dat een duidelijke onderzoeksmissie en scherpe onderzoeksfocus – voor de school in haar geheel of voor de samenstellende delen – onvermijdelijk de kwesties van toelating en uitstoting met zich meebrengen. Hoe scherper de onderzoeksthema's zijn geformuleerd, des te scherper de verwachtingen ten aanzien van individuele wetenschappers. Op het niveau van de school of dat van de constituerende eenheden moet dit leiden tot een besluit met welke mate van strengheid men de verwachtingen vertaalt in toelatingscriteria. Een missie kan scherp zijn geformuleerd, maar desondanks kan men een liberaal toelatingsbeleid hanteren. Een enkele Peer Review Committee registreert een dergelijke inconsistente en meldt – zonder daar veel consequenties aan te verbinden - dat de missie weliswaar scherp geformuleerd is, maar de variatie aan onderzoek desondanks zeer groot. Enkele Peer Review Committees zijn minder soepel en dringen aan op maatregelen.

Peer Review Committee 48 spreekt zich niet uit in termen van uitsluiting, maar acht het de taak van de school om perifere leden van onderzoeksprogramma's steeds meer bij de kernactiviteiten te betrekken. Doet men dat niet, dan brengt dit het risico met zich mee dat een verwatering in de onderzoeksprogramma's optreedt.

De onderstaande commissie neemt een vrij vergaand standpunt in. De noodzaak van een snoeien in het aantal onderzoeksprojecten wordt in dit geval gekoppeld aan de problematiek van de kritische massa. In het geval dat een programma kan beschikken over een beperkte hoeveelheid staf-onderzoekstijd is een concentratie van de inspanningen een vereiste.

The group has identified a precise clinical problem whose phenotype is [...] and [...]disease, and whose underlying putative mechanism is [...] dysfunction. This must become the focus of interest. The number of projects *should be pruned* to a degree that fits this direction, key to [...]dysfunction and [...].... It is vulnerable in that it relies on a small number of senior scientists. There are important strengths in this program whose potential is amenable to further development and significant improvement. This requires focus and cohesiveness. *Twenty five projects is far too many. There is need to weed out* projects that are not key to [...]dysfunction and [...]. The team leader is well equipped to guide this process but at present the group is under-resourced in terms of manpower and expertise.... [The sub-division] has reached the stage that it needs to decide how to develop from a major research center with a generally successful, comprehensive program including [...], to an internationally recognized center of excellence in [...]medicine. To reach this goal a variety of measures need to be considered: - *Additional "weeding" in the research program is required to remove programs that are not synergetic. It is proposed to create two instead of three programs (themes) [61]*

10.6 Samenvatting

We kunnen de trend in de commentaren van de Peer Review Committees als volgt samenvatten, aangevuld met een enkele observatie onzerzijds.

- De scholen dienen een balans te vinden tussen enerzijds de wenselijke scherp geformuleerde onderzoeksagenda (onderzoeksfocus) in het onderzoeksprogramma van de school of de samenstellende onderdelen, en anderzijds de kwaliteiten en onderzoeksvoorkeuren van individuele wetenschappers.

- De Peer Review Committees verschillen van mening over de stringentheid waarmee de wetenschappers zich zouden dienen te houden aan het onderzoeksprogramma van de school. Een kleine minderheid vindt dat een zich niet voldoende conformeren aan de onderzoeksagenda van de school moet leiden tot uitsluiting. Een opvallend groot aantal Peer Review Committees laat een veel liberaler geluid horen.
- Een gebrek aan onderzoeksfocus vermindert de coherentie en de internationale zichtbaarheid maar hoeft zeker niet te betekenen dat het met de kwaliteit van het onderzoek niet goed gesteld zou zijn.
- Veel Peer Review Committees maken de scholen duidelijk dat men voor een belangrijke keuze staat. Na een startperiode waarin een grote mate van diversiteit in het onderzoek geen bezwaar was, is het nu van belang dat de scholen de onderzoeksagenda aanscherpen.
- De scholen moeten zeer tegenstrijdige verwachtingen met elkaar verzoenen. Door hun Peer Review Committees en de Erkenningscommissie Onderzoekscholen worden zij aangesproken op een heldere onderzoeksfocus en onderzoeksmissie. De omringende bestuurders en instituten of afdelingen verwachten echter dat men een ruimhartig beleid voert in de toelating van de wetenschappers. Daarnaast is er een flinke groep kleine scholen die het zich qua kritische massa niet kan veroorloven om wat betreft de inhoudelijke interesses een al te stringent toelatingsbeleid te voeren.
- De Peer Review Committees zijn zich er zeer van bewust dat het niet alleen universitair-politieke overwegingen zijn die een scherpe onderzoeksmissie kunnen verhinderen, maar dat het de scholen ook vaak ontbreekt aan de bestuurlijke mogelijkheden om een scherper geformuleerd onderzoeksbeleid te realiseren. Eerder duiden we dit al aan met een gebrek aan centraal bestuurlijk vermogen. Men bepleit in dit kader ondermeer dat de school zou moeten kunnen beschikken over middelen om projectvoorstellen te formuleren en vervolgens onderzoekers te rekruteren. Men denkt dan met name aan de promovendi, maar in een ander verband worden ook een zeggenschap in de bestemming van stafvacatures als een belangrijk sturingsmechanisme genoemd. Men bepleit daarnaast grotere bevoegdheden voor de schoolleiding wat betreft de stroomlijning van het onderzoek en daarbij behorende middelen.
- Het is mooi als het onderzoek van een school in haar geheel een duidelijke coherentie vertoont. De respectievelijke onderzoeksprogramma's van een school winnen aan diepte, nationaal en internationaal prestige en herkenbaarheid als men er in slaagt om zich als groep van wetenschappers te concentreren op een afgebakend onderzoeksvraagstuk.
- Laat men daarin echter niet doorschieten ten koste van de flexibiliteit en diversiteit in de onderzoeksprogrammering.
- Coherentie wordt niet alleen bereikt door onderzoekers aan het zelfde probleem te laten werken. Gedeelde interesses en theoretische uitgangspunten kunnen ook een goede basis zijn voor de vorming van een wetenschappelijke gemeenschap.
- Het thema van de onderzoeksfocus – de kern van de onderzoeks aandacht – laat zich het best bestuderen op het niveau van de respectievelijke onderzoeksprogramma's. De Peer Review Committees behandelen de onderzoeksfocus amper waar het de school in haar geheel betreft. Dit heeft alles te maken met de eisen die aan de scholen worden gesteld wat betreft de omvang en onderzoeksinhoudelijke toelatingscriteria. Deze dubbele externe druk leidt structureel tot een grote diversiteit aan wetenschappelijke interesses.

- Het is van belang om een onderscheid te maken tussen enerzijds de schoolkwaliteiten in termen van coherentie en onderzoeksfocus en anderzijds in termen van de kwaliteit van de geleverde onderzoeksprestaties. Het oordeel over de onderzoekskwaliteit en internationale reputatie kan zeer lovend zijn, terwijl de school behoorlijk aangespoord wordt om te werken aan haar coherentie en de afbakening van haar onderzoeksagenda.

De vraag is nu aan de orde hoe deze opvattingen van de Peer Review Committees doorwerken in hun visie op de organisatie van het promotieonderzoek. We kunnen met een gerust hart stellen dat het Nederlandse promotieonderzoek zich kenmerkt door een sterke mate van aansturing door de stafleden. Zij ontwikkelen een project, verwerven daarvoor de financiering en selecteren vervolgens een uitvoerder, de promovendus.

Hoe kijken de buitenlandse beoordelaars van de scholen aan tegen dit Nederlandse model? Hoe verhoudt deze praktijk zich tot de pleidooien voor flexibiliteit, diversiteit en ruimte voor het individuele talent? Hierop gaan wij in hoofdstuk 13 in.

11. Bestuurlijke invloed

In dit hoofdstuk brengen wij de passages van de Peer Review Committees in kaart waarin zij zich expliciet of impliciet uitspreken over de mogelijkheden die de scholen hebben om richting te geven aan de onder hen ressorterende wetenschappelijke activiteiten en de promotieopleiding. De kernvraag luidt: over welke mogelijkheden en bevoegdheden beschikken de scholen om het onderzoek van hun stafleden en de opleiding en het onderzoek van de promovendi respectievelijk te faciliteren, te coördineren of te sturen. We duiden dit korthedshalve aan met het begrip *centraal bestuurlijk vermogen*.

11.1 Centraal Bestuurlijk vermogen

In tabel 11.1.1 worden die aspecten van het centraal bestuurlijk vermogen in kaart gebracht, waarover de Peer Review Committees zich tevreden tonen.

Tabel 11.1.1. Positieve oordelen van Peer Review Committees over het centraal bestuurlijk vermogen van Nederlandse onderzoekscholen.

Hoofdthema	Subthema	Freq
Bevoegdheden inzake de promotieopleiding	Verdeling promotieplaatsen	3
	Selectie promovendi	1
	Supervisie promovendi	6
	Inrichting opleiding	7
	Facilitering internationalisering	1
Bestuurlijke verantwoordelijkheden (algemeen)		8
Onderzoeksprogrammering		5
Beleid wetenschappelijke staf		4
Faciliteiten (apparatuur)		1
Budget sturing/facilitering		2

Deze positieve passages treffen we aan bij in totaal 21 van de 45 scholen. De positieve oordelen concentreren zich rond de bevoegdheden die betrekking hebben op de promotieopleiding (18 oordelen).

In tabel 11.1.2 worden die aspecten van het centraal bestuurlijk vermogen in kaart gebracht, waarover de Peer Review Committees zich kritisch of bezorgd tonen.

Tabel 11.1.2. Negatieve oordelen van Peer Review Committees over het centraal bestuurlijk vermogen van Nederlandse onderzoekscholen.

Hoofdthema	Subthema	Freq
Onvoldoende bevoegdheden of mogelijkheden (inclusief financiële mogelijkheden) wat betreft de promotieopleiding	Onvoldoende bevoegdheden wat betreft de toelating van promovendi	15
	Onvoldoende bevoegdheden of betrokkenheid bij de evaluatie of beoordeling van geselecteerde promovendi	10
	Onvoldoende bevoegdheden of mogelijkheden wat betreft het (onderwijs)programma van de promovendi	12
	Onvoldoende steun-mogelijkheden voor internationale contacten van promovendi	3
Onvoldoende fondsen of bevoegdheden wat betreft de formulering en uitvoering van het onderzoeksbeleid		20
	Onvoldoende mogelijkheden voor uitnodigen buitenlandse gastonderzoekers	3

Onvoldoende bevoegdheden of mogelijkheden op het terrein van personeelsbeleid.	Onvoldoende financiële mogelijkheden voor financiering van stafactiviteiten	3
	Gebrekkige of nog niet gerealiseerde betrokkenheid van de school bij benoemingen van stafleden (bij de subeenheden van de school)	6
Onvoldoende budget voor sturing en facilitering (algemeen)		11
Onvoldoende bestuurlijke mogelijkheden of bevoegdheden, in algemene zin		18

Deze bezorgde of negatieve oordelen betreffen in totaal 39 van de 45 scholen. Daarbij valt op dat tot deze 39 scholen vijftien scholen behoren die qua centraal bestuurlijk vermogen eerder ook waardering kregen van de Peer Review Committees.

Alles bij elkaar genomen betekent dit dat slechts bij zes van de 45 scholen de Peer Review Committees enkel en alleen in positieve zin schreven over het centraal bestuurlijk vermogen. Anders gezegd: als de Peer Review Committees zich uiten over de bestuurlijke mogelijkheden om binnen de scholen richtinggevend op te treden via sturing, facilitering of beslissingsbevoegdheden, dan is dat slechts bij een zeer klein aantal scholen in louter positieve zin (6 van de 45). Bij ruim 85 % van de scholen die in dit verband in de Peer Review Committee rapporten aan bod komen is er dus sprake van zorgen, kritiek of een sterk aandringen op versterking van de positie.

11.2 Promotieplaatsen

Een groot aantal Peer Review Committees (17 van de 45) wijst in hun rapporten op het belang van een stevige betrokkenheid van de onderzoekscholen bij de vaststelling van promotieprojecten en de werving van promovendi. We zijn geen enkel rapport tegengekomen waarin een decentrale vaststelling van projecten en werving van promovendi wordt bepleit of gewaardeerd. We komen twee typen overwegingen tegen:

1. Centrale betrokkenheid is belangrijk omdat via de toekenning van promotieplaatsen een belangrijke impuls kan worden gegeven aan nieuwe onderzoeklijnen in de school.
2. Via de centrale betrokkenheid kunnen niet alleen nieuwe beloftevolle onderzoeksinitiatieven worden ondersteund, maar kan ook samenwerking tussen verschillende disciplines of afdelingen worden gestimuleerd. Daardoor bewijst de school nog eens extra haar meerwaarde.

De Peer Review Committees zijn voorzichtig in hun pleidooien voor een grotere centrale betrokkenheid: men vindt het belangrijk dat de school hier over *enige* sturingsmogelijkheden gaat beschikken.

11.3 Promotieresultaten

Enkele Peer Review Committees wijzen op een discrepantie tussen het feit dat de scholen enerzijds door de Erkenningscommissie van de KNAW verantwoordelijk worden gesteld voor de promotieresultaten (promotierendement en gemiddelde promotieduur), maar anderzijds niet beschikken over de mogelijkheden om maatregelen te nemen ter bevordering van de resultaten. We duiden dit fenomeen aan met het begrip *bestuurlijke inconsistentie*. Zeventien Peer Review Committees laten zich over deze kwestie horen via pleidooien voor een verbetering van de selectie- en beoorde-

lingsprocedures en met name de rol van de school daarin ten opzichte van subafdelingen of promotoren. Duidelijk is dat de Peer Review Committees de regeling van de selectie en beoordeling van de promovendi van groot belang vinden voor een evaluatie van het centraal bestuurlijk vermogen van de scholen.

11.4 Promotieopleiding

In zijn algemeenheid zijn de Peer Review Committees zeer te spreken over de promotieopleidingen die de scholen verzorgen. Met de kritiek op het gebrek aan centrale sturingsmogelijkheden in het selectie- en beoordelingsproces hebben we in dit opzicht wel het belangrijkste knelpunt gehad. Desondanks ziet men hier en daar de bevoegdheden graag wat versterkt. Hier volgt een opsomming van al functionerende of gewenste sturingsmogelijkheden op centraal schoolniveau wat betreft de promotieopleiding:

- De vaststelling van de inhoud van het opleidingsprogramma en de daarbij behorende cursussen
- De goedkeuring van het individuele opleidingsprogramma van een promovendus
- De controle op de tijdbesteding van de promovendus (bijvoorbeeld ter bescherming tegen een te grote verplichting tot het zelf geven van onderwijs)
- Het beheer van schoolfondsen om promovendi elders (bijvoorbeeld in het buitenland) een deel van hun opleiding te laten volgen
- Mogelijkheden om stafinspanningen in het promotieonderwijs te honoreren.

Enkele Peer Review Committees wijzen in dit verband op een probleem dat we ook al tegenkwamen bij de schoolverantwoordelijkheden inzake het promotierendement. Aan de ene kant worden de scholen verantwoordelijk gesteld voor de kwaliteit en inrichting van de promotieopleiding, aan de andere kant maken afdelingen die de school vormen die delegatie van verantwoordelijkheden niet waar of organiseren zij zelf opleidingsactiviteiten die de gerichtheid van de stafleden en promovendi op het opleidingsprogramma van de school niet vergroten. Hieraan verwant is de observatie van een aantal Peer Review Committees dat de deelname aan (onderdelen van) de promotieopleiding in Nederland bij een aantal scholen een onverplicht karakter heeft.

11.5 Onderzoeksbeleid

De scholen behoren een belangrijke rol te spelen bij het tot stand brengen van een onderzoeksprogramma, de verwerving van daarvoor benodigde gelden en het ontstaan van samenwerking tussen de onderzoekers, bij voorkeur tussen onderzoekers waarvan de samenwerking niet sowieso voor de hand ligt, namelijk uit verschillende disciplines of uit verschillende vestigingsplaatsen. Vooral met dit laatste bewijzen de scholen – naast de promotieopleiding - hun meerwaarde en bestaansrecht. In de tweede paragraaf lieten we al zien dat de beschikbaarheid van promotieplaatsen in de ogen van een flink aantal Peer Review Committees voor de scholen een belangrijk middel is om nieuwe onderzoekslijnen of samenwerking een impuls te geven. Maar de Peer Review Committees noemen daarnaast nog andere aspecten. Van de 45 Peer Review Committees laten 22 zich in dit verband horen: vijf in positieve zin, zeventien in de zin van zorg of aansporing. Als gewenste sturingsmogelijkheden worden bijvoorbeeld genoemd: de aanwezigheid van een bestuurlijke infrastructuur (een onderzoekscommissie op centraal schoolniveau, leiders of directeuren per onderzoeksprogramma), een

secretariaat of bureau dat materiaal kan verzamelen t.b.v. de kwaliteitscontrole, schoolbevoegdheden inzake het staflidmaatschap van de school, mogelijkheden om zwakke onderzoeksgroepen uit de school te verwijderen, financiering van verkennend onderzoek of kleine onderzoeksprojecten die de (interdisciplinaire) samenwerking kunnen bevorderen.

De meeste Peer Review Committees analyseren de schoolbevoegdheden in relatie tot de bestuurlijke partners in de directe omgeving zoals de facultaire afdelingen of instituten die gezamenlijk de school vormen en de colleges van bestuur en faculteitsbesturen van de betrokken universiteiten. Opvallend groot is het aantal Peer Review Committees (14) dat bepleit dat de scholen een grotere financiële armslag krijgen voor de ontwikkeling of ondersteuning van nieuwe onderzoekslijnen. Daarbij gaat het vaak om gelden om te investeren en te exploreren, om aanloop- en stimuleringssubsidies. We zijn nergens tegengekomen dat een onderzoeksprogramma van formaat geheel en al uit de eigen middelen van de school zou moeten worden betaald.

Via de pleidooien van de Peer Review Committees voor een groter centraal bestuurlijk vermogen stuiten wij ook onvermijdelijk op de vraag of het wenselijk en mogelijk is dat onderzoek *top down* wordt gestuurd. We tekenen nu al aan dat de Peer Review Committees buitengewoon voorzichtig zijn als het gaat om “de maakbaarheid van het wetenschappelijk onderzoek”.

Enkele Peer Review Committees richten de bestuurlijke blik op de nationale wetenschapsorganisaties zoals NWO. De positie van de school kan niet alleen eroderen doordat de constituerende afdelingen of instituten van de school onvoldoende gelden of bevoegdheden ter beschikking stellen, maar ook doordat de nationale subsidieverstrekking de scholen veronachtzamen in hun rol van kwaliteitsbewakers en geen of te weinig aandacht schenken aan de opinies die de scholen hebben over de subsidieaanvragen die vanuit hun midden bij NWO worden gedeponereerd. We duiden dit aan met het begrip *externe veronachtzaming*.

11.6 Grenzen

Enkele Peer Review Committees schetsen de grenzen aan het centraal bestuurlijk vermogen van de onderzoekscholen. In dit verband onderscheiden we een gebrek aan bestuurlijke bevoegdheden, inconsistenties in de bestuurlijke relaties tussen de school en de verschillende afdelingen of instituten (*bestuurlijke inconsistentie*) en het probleem van dubbele verplichtingen van de stafleden van de school. De stafleden kunnen gedwongen worden om zich enerzijds te richten op het onderzoeksprogramma van de school en anderzijds op lokale “parapluis” van onderzoekers uit verschillende disciplines.

Bestuurlijke inconsistentie is soms een onvermijdelijk gevolg van het bij elkaar brengen van nieuwe partners die ieder hun eigen bestuurlijke geschiedenis en facultaire ongerustheden met zich meedragen. Een ernstiger vorm van bestuurlijke inconsistentie is die waar sprake is van een *uitholling van bestuurlijke mogelijkheden* als bijvoorbeeld facultaire bestuurders zaken gaan doen met leden van de onderzoekscholen onder het voorbijgaan van de formeel verantwoordelijke schoolleiding.

In de voorgaande paragraaf stonden de grenzen aan de maakbaarheid centraal. Niet alle Peer Review Committees zullen hier rouwig om zijn. De *top down*-sturing van het onderzoek kent niet alleen zijn beperkingen, maar deze zijn zelfs wenselijk.

Zoals we zagen zien veel Peer Review Committees de gezamenlijke ontwikkeling van onderzoeksprojecten als het middel bij uitstek om multilokale en interdisciplinaire

samenwerking te bevorderen. Voor het promotieonderzoek betekent dit dat de stafleden van de onderzoekscholen de promotieprojecten voor-structureren. Men bevordert daarmee de samenwerking tussen afdelingen en disciplines maar verkleint tegelijkertijd de intellectuele bewegingsruimte van de jonge onderzoekers. Niet voor alle wetenschapsgebieden hoeft dit een groot probleem te zijn. Voor de alfa en gamma disciplines ligt dit anders. Met een zekere regelmaat laten zich Nederlandse onderzoekers horen die zich zorgen maken over de door hen waargenomen tendens om in de onderzoeksprogrammering in de alfa en gamma disciplines en de ontwikkeling van promotieprojecten sterk te denken in termen van projecten. Zij menen dat dit geen recht doet aan het individuele karakter van onderzoek in deze disciplines.

Alles overziend, is de teneur van de Peer Review Committee commentaren op het centraal bestuurlijk vermogen van de Nederlandse onderzoekscholen helder. De scholen moeten qua financiën en bevoegdheden over stevige mogelijkheden beschikken om hun verantwoordelijkheden waar te maken. Daarbij denkt men niet aan enorme budgetten of het toedelen van zware bevoegdheden om de inhoud van het onderzoeksbeleid of de inrichting van de opleiding van de promovendi te bepalen. De budgettaire mogelijkheden moeten wat vergroot worden om een beperkt aantal onderzoeksprojecten of promotieprojecten op schoolniveau te entameren en om stafleden bij hun instituten of afdeling uit te kunnen “kopen” voor de begeleiding van promovendi. Het is essentieel dat de scholen daarnaast beschikken over bescheiden stimuleringsbudgetten om interne samenwerking (interlokaal en interdisciplinair) te bevorderen.

In veel gevallen laat de autonomie van onderzoekscholen in de praktijk nog te wensen over. De meeste onderzoekscholen hebben slechts een klein eigen budget en beschikken derhalve niet over voldoende ruimte om zelf te beslissen over de inzet van mensen en financiële middelen om de gestelde opleidingstaken uit te voeren, laat staan onderzoeksbeleid te voeren en nieuwe ontwikkelingen in hun vakgebied te entameren. Het bovenstaande geldt a fortiori voor de landelijke onderzoekscholen die een federatieve bestuursstructuur kennen.

Belangrijk is dat de universiteiten en faculteiten consistent zijn in hun beleid. Als men besluit tot deelname, dan vloeit daaruit voort dat men bepaalde bevoegdheden aan de school delegeert en haar functioneren in financieel opzicht mogelijk maakt.

12 Opleiding van promovendi

In dit hoofdstuk doen wij verslag van de oordelen die de Peer Review Committees uitspreken over de door de onderzoekscholen verzorgde promotieopleidingen. Centraal staat hier het curriculum (12.4) met zijn opleidingscomponenten en de wijze waarop die opleidingscomponenten geprogrammeerd worden. Bij de bespreking van de opleidingscomponenten wordt aandacht besteed aan de grote variatie in het onderwijsaanbod van de scholen en aan de inhoudelijke verankering van dit aanbod in de opleidingsdoelen en de vormingsdoelen van de scholen. Voorafgaand aan de behandeling van het curriculum staan we stil bij de geringe aandacht van de commissies voor het opleidingsconcept en de onderwijsvisie die onderwijskundige keuzes en didactisch handelen vooronderstellen (12.3). Volgend op de behandeling van het curriculum wordt nader ingegaan op de belangrijkste kritiek van de commissies: de dreiging van gebrek aan breedte in de opleiding en het gevaar van vrijblijvendheid (12.5). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een reconstructie van de door de commissies gewenste promotieopleiding en een samenvatting van adviezen uit de rapporten (12.6). Wij beginnen dit hoofdstuk echter met een overzicht van het algemene oordeel dat de Peer Review Committees hebben gegeven over de kwaliteit van de promotieopleiding in de Nederlandse onderzoekscholen.

12.1 Algemene oordelen

Zeventig procent van de tachtig Peer Review Committees (56) spreekt in algemene bewoordingen een oordeel uit over de kwaliteit van de promotieopleiding. In tabel 12.1 zijn die oordelen gecategoriseerd met behulp van een driepuntschaal.

Tabel 12.1.1. Algemene beoordelingen van de promotieopleidingen door Peer Review Committees

Oordeel	Freq	Perc	Valid	Cum
Kritisch	1	1,3	1,8	1,8
Zowel kritisch als lovend	7	8,8	12,5	14,3
Lovend	48	60,0	85,7	100,0
Missing system	24	30,0	100,0	
Total	80	100,0		

Opvallend is (opnieuw) de positieve beoordeling van de commissies. Slechts één commissie laat zich louter kritisch uit. In zeven andere gevallen gaat kritiek gepaard aan positief commentaar.

De positieve beoordeling van de Nederlandse promotieopleiding kent verschillende toonaarden. Zeventien commissies vatten hun eindoordeel over de promotieopleiding samen in termen van tevredenheid. De promovendi profiteren van de opleiding en de opleiding wekt een consistente indruk. Het onderwijsprogramma is adequaat, effectief, efficiënt opgezet, solide en voldoet aan de ambities zoals die in de *missie-statement* van de school zijn geformuleerd. De promovendi worden naar behoren onderwezen via een goed doordacht aanbod van cursussen. Hoewel de toon in grote lijnen zakelijk is, brengen zeven van de genoemde zeventien commissies hun waardering in sommige fragmenten wat uitbundiger tot uitdrukking.

De resterende 31 reviews getuigen van enthousiasme. Men schrijft dat de onderwijsprestaties 'opmerkelijk', 'voorbeeldig' of 'indrukwekkend' zijn en men toont zich onder de indruk van de multi-universitaire en multidisciplinaire bundeling van krachten. Men looft de hoge kwaliteit van de cursussen en het onderricht en gebruikt daarbij

kwalificaties die variëren van ‘uniek’ en ‘excellent’ tot ‘zeer succesvol’ en ‘hoog niveau’. In acht gevallen gebruikt men omschrijvingen die wijzen op een uitzonderlijke prestatie (Tabel 12.2.2).

Tabel 12.1.2. Acht cases waarin een PRC de promotieopleiding als excellent beoordeelt

PRC	Oordeel van excellentie
12	‘World class training environment’ ‘Model for the rest of Europe’ ‘Advantages over other countries’
19	‘No centre where formation is as coherent’
34	‘Exemplary training programme’
37	‘Essential contribution to research training’
41	‘International top level education’
55	‘Leader in development of PhD education’
60	‘Unique in the Netherlands’
80	‘Truly outstanding leadership in PhD training’

12.2 Opleidingsconcept

Elk oordeel over een promotieopleiding kan in laatste instantie herleid worden tot een onderwijsvisie. In die zin bevat elk van de onderzochte rapporten aanwijzingen over de onderwijsvisie en het opleidingsconcept van zowel de opleiding als de commissie. Verwacht men van een professionele promotieopleiding echter dat de onderwijsvisie en het opleidingsconcept afgeleid zijn van een, op de doelstellingen van de opleiding toegespitste onderwijskundige theorie (vergelijk tabel 12.3.1), dan moet worden vastgesteld dat de rapporten van de Peer Review Committees op dit punt weinig informatief zijn. Niet alleen blijven de onderwijsvisie en het opleidingsconcept van de geëvalueerde opleidingen zelf onaangeroerd, ook de onderwijskundige blik waarmee de commissieleden de opleidingen beoordeeld hebben, wordt nergens geëxpliciteerd en verantwoord.

Tabel 12.2.1. Theorie van onderwijsleerprocessen waarin de perspectieven van respectievelijk de expert, de lerende en de onderwijsgevende worden samengebracht (naar: Resnick 1983)

Theorie	Perspectief	Inhoud	Voorbeeld
Expertisetheorie	De expert	Kennis, vaardigheden en houdingen van experts	Onderzoeksvaardigheid
Verwervingstheorie	De lerende	Wijze waarop experts hun deskundigheid verwerven	Door het te doen (<i>active learning</i>), In interactie met anderen (<i>collaborative learning</i>), In de praktijk (<i>authentic learning</i>)
Interventietheorie	De docent	Activiteiten die de gewenste leerprocessen uitlokken	... Groepsopdrachten met een hoog realiteitsgehalte

Geen van de commissies gaat in op (zelfs maar één van) de drie kernvragen die aan de vormgeving en inrichting van een promotieopleiding dienen vooraf te gaan:

1. Over welke deskundigheid⁶ dient een gepromoveerde onderzoeker te beschikken? (*expertisetheorie*)
2. Welke factoren bevorderen c.q. belemmeren de verwerving van de vereiste expertise (ad 1)? (*verwervingstheorie*)

⁶ Op te vatten als een complex van opleidingsdoelen (kennis en vaardigheid) en vormingsdoelen (houding en betekenisgeving).

3. Welke consequenties hebben deze factoren (ad 2) voor de inhoud en vorm van het opleidingsprogramma? (*interventietheorie*)

Op grond van het voorafgaande menen wij, dat het de onderwijskundige kwaliteit van de peer reviews zeer ten goede zou komen, wanneer een grotere opleidingskundige en didactische expertise aan toekomstige Peer Review Committees zou worden toegevoegd.

Wel hebben wij in 45 rapporten (ca. 60%) fragmenten gevonden die in meer algemene zin verwijzen naar uitgangspunten die richting kunnen geven aan het curriculum, het klimaat en de organisatie van de opleiding. Deze uitspraken hebben wij gecodeerd als oordelen en aanbevelingen die (in afgeleide zin) licht werpen op onderliggende visies en concepten. De grootste gemene deler uit de 45 rapporten wordt hieronder samengevat in de volgende uitgangspunten:

Curriculum

- Schep eenheid en samenhang in het opleidingsprogramma: breng opleidingscomponenten en onderzoeksproject samen
- Echter: stel de opleiding niet volledig in dienst van het specifieke onderzoeksproject:
 - leg een brede en stevige kennisbasis die niet alleen het onderzoeksproject fundeert, maar ook de opleiding van de onderzoeker in bredere zin
 - bied de student non-disciplinair(e) en cross-disciplinair(e) onderwijs(vormen)
 - schep voorwaarden voor verwerving van beroepsbekwaamheden die de kansen van de promovendus op de arbeidsmarkt vergroten

Klimaat

- Geef de school, en dus ook de opleiding, een herkenbare intellectuele identiteit
- Echter: voorkom intellectuele homogeniteit en disciplinering. Breng onderzoekers in opleiding in contact met andere:
 - disciplines
 - paradigma's
 - onderzoekers
 - (internationale) netwerken
- Schep voor de onderzoekers in opleiding een veilige leeromgeving, waarin zij:
 - tijd en ruimte krijgen om te leren (en dus ook fouten te maken)
 - profiteren van de kennis, de intelligentie en creativiteit die in de school verenigd is
 - in collegiale sfeer kennis, ideeën en ervaringen kunnen delen en uitwisselen
- Kweek onder stafleden en onderzoekers in opleiding een sfeer van kritische betrokkenheid en onderlinge verbondenheid
- Benadruk het internationale karakter van wetenschapsbeoefening. Maak dat zichtbaar in:
 - deelname: buitenlandse promovendi, stafleden en gastdocenten
 - activiteiten: summerschools, congressen, publicaties, visits, buitenlandse stages
 - informatievoorziening: website, folders, brochures

Organisatie

- Schep eenheid en samenhang in de school: breng onderzoek en onderwijs samen
- Stel hoge eisen aan de onderzoekers in opleiding, ook als dat ten koste gaat van het opleidingsvolume

12.3 Curriculum

Opleidingscomponenten

Vrijwel elke Peer Review Commissie (95%) geeft een summier beschrijving van de promotieopleiding. Naast het individuele onderzoeksproject van de promovendus, waarin deze onder begeleiding onderzoek voorbereidt, uitvoert, rapporteert en presenteert, passeert in de curriculumbeschrijvingen van de commissies een keur aan opleidingscomponenten de revue. In Tabel 12.4.1 worden de genoemde componenten, in alfabetische volgorde, samengevat.

Tabel 12.3.1. Werk- en onderwijsvormen in de promotieopleiding van Nederlandse onderzoekscholen.

Colloquia, conferences, courses, discussion groups, mentor groups, minicourses, promotion clubs, reading groups, research clinics, seminars, skills labs, smaller groups supervision, student-only groups with speakers (US-style), summerschools, symposia, 'terugkomdagen', tutorials, visits (foreign universities and/or research institutes), winterschools, work visits (i.e. to write joint papers with senior researchers), workshops

De wijze waarop de genoemde werk- en onderwijsvormen worden georganiseerd en aangeboden, varieert sterk. De belangrijkste variabelen die in de rapporten naar voren komen, worden in Tabel 12.4.2 weergegeven.

12.3.2. Variabelen die het onderwijsaanbod in de Nederlandse onderzoekscholen kenmerken.

Variabele	Categorieën
Differentiatie	Standaard ↔ maatwerk
Duur	Langdurend ↔ kortdurend
Exclusiviteit	Wel / niet alleen gericht op de onderzoeker in opleiding
Frequentie	Structureel ↔ incidenteel
Intensiteit	Hoogbelastend ↔ laagbelastend
Locatie	Binnenscholen / buitenscholen
Niveau	Geschikt voor beginners / gevorderden / experts
Schaal	Grootschalig ↔ kleinschalig
Sturing	In handen van stafleden / gastdocenten / onderzoekers in opleiding zelf

Inhoudelijk worden de opleidingscomponenten gerelateerd aan opleidingsdoelen en vormingsdoelen van de school. In de doelen en activiteiten die genoemd worden ('thorough grounding in disciplinary knowledge', 'research training', 'improve practical skills') herkennen we de verschillende universitaire tradities: de klassieke vormingstraditie, gericht op brede vorming; de Humboldt-traditie, gericht op vorming door wetenschap; de research-traditie, gericht op disciplinaire vorming; de humanistische traditie, gericht op intellectuele vorming; en meer recent, de pragmatische traditie, gericht op beroepsmatige vorming.⁷

Enerzijds worden de opleidings- en vormingsdoelen voorgesteld als *wetenschapsgebonden bekwaamheden* (Tabel 12.4.2):

Besides their main task of conducting and presenting research under supervision, the graduate students participate in an educational programme consisting of general and

⁷ Vergelijk: Baggen, P. (1998). *Vorming door wetenschap. Universitair onderwijs in Nederland 1815-1960*. Delft: Eburon. (Dissertatie Nijmegen.); Holleman, W., Oost, H., Milius, J., Berg, I. van den, & Admiraal, W. (1999). *Gevraagd: academicus (m/v)*. Utrecht: Universiteit Utrecht. (IVLOS Mededeling 61.)

project-specific courses, workshops and (inter)national conferences. The purpose of the training is to learn to independently design, conduct and present scientific research in [field F]. For this purpose, the graduate student is trained in knowledge and skills necessary to be employed within the broad field of [F]. [21]

Tabel 12.3.3. Door PRC's aangehaalde wetenschapsgebonden bekwaamheden.

Opleidingsdoelen	Vormingsdoelen
Thuis in wetenschapsdiscipline/s	Diepgang en breedte
Onderzoeksvaardig	Wetenschappelijke attitude
Toegang tot wetenschappelijke kennis	Ontwikkelingsgericht
Probleemgerichte toepassing	Probleemgerichte attitude

Anderzijds stelt men dat de school ook een bredere taak heeft en de onderzoeker en opleiding ook algemene(re) beroepsbekwaamheden dient bij te brengen (Tabel 12.4.3):

... consider what additional skills these graduate students should be taught in order to improve their chances on the employment market [16].

Tabel 12.3.4. Door PRC's aangehaalde algemene beroepsbekwaamheden.

Opleidingsdoelen	Vormingsdoelen
Rapporteren en presenteren	Kwaliteitsbewust
Academisch denkniveau	Onafhankelijk en kritisch
Academisch werkniveau	Zelfstandig, sociaal en verantwoordelijk
Talenkennis	Internationale georiënteerd
Praktisch vaardig	Zorgvuldig

Programmering

In veertig procent van de geanalyseerde rapporten (32) gaat de commissie in op de programmering van de onderwijscomponenten. Daarbij stelt men de organisatie aan de orde (in 17 rapporten), de samenhang (17 rapporten), de timing (12 rapporten) en de onderwijsbelasting (15 rapporten).

Vanwege de ongelijksoortige opmerkingen en accenten in de zeventien rapporten is een vergelijking van de *organisatie* van het onderwijs in de scholen niet goed mogelijk. De ene commissie gaat in op de rol van het promovendinetwerk bij de organisatie van het onderwijs. Een andere rept over de verantwoordelijkheden van management, centraal onderwijsbureau en/of individuele docenten. Een derde beschrijft de frequentie en duur van de verschillende opleidingscomponenten. En een vierde pleit voor harmonisatie van instapdata op cursusniveau. Wel rijst uit de rapporten een beeld op van een 'flexible organization structure' [15], dat wil zeggen, van een onderwijsorganisatie die probeert in te spelen op de individuele wensen en behoeften van de promovendus. Over de keerzijde van die flexibele structuur komen we later nog te spreken.

Eveneens zeventien commissies gaan expliciet in op de *samenhang* van de opleidingscomponenten. De helft van deze commissies is positief ('coherent and focused') tot zeer positief ('we can think of no center where the formation process is as coherent as in [school S]'). Toch trekken met name de kritische oordelen van de overige acht commissies de aandacht. Vijf daarvan onderbouwen hun oordeel met de resultaten van studentevaluaties. De bedoelde kritiek wordt helder samengevat door een lid van commissie 13:

Reading between the lines of the comments on the courses summarizing the students inputs, I am left with the feeling that more effort needs to be made to ensure that the courses really are coherent treatment of fundamental topics and not a string of research seminars. The latter do not allow the students to acquire details of new methods. Some of the courses seem to be rated highly as "courses" in this sense, but others do not. When a course is offered by several lecturers, it is very easy for teaching of the fundamentals to be lost in favor of presenting research. Strong courses are the cornerstone of graduate education, so this needs to receive continuing attention from the School.

Twaalf rapporten (15%) gaan wat dieper in op de *timing* van de verschillende opleidingscomponenten. Grofweg worden daarin twee fases beschreven. Na de afronding van een scholingsprogramma met gemeenschappelijke, verplichte onderdelen voor alle promovendi, breekt er voor de onderzoekers in opleiding de fase aan waarin zij betrekkelijk vrij en autonoom kunnen werken aan hun onderzoek en proefschrift. Scholingsactiviteiten zijn in deze fase doorgaans direct gekoppeld aan het individuele onderzoeksproject. De lengte van de eerste fase verschilt enigszins per school. Meestal dienen de verplichte onderdelen in de eerste twee aanstellingsjaren te worden afgerond, maar in een enkel geval is die periode korter: anderhalf jaar tot een jaar. In één school “zijn de gemeenschappelijke onderdelen geconcentreerd in de eerste 6 maanden” [8].

Tenslotte geven 15 commissies inzicht in de *onderwijsbelasting* van de promovendus. De wetgever stelt dat het opleidingsprogramma van een onderzoeker in opleiding tenminste 840 uren omvat. In de meeste scholen ligt dat aantal uren iets hoger, gemiddeld rond de 25 weken (1000 uur). Het hoogste aantal uren dat in de rapporten genoemd wordt, is 1600 uur. Over de betreffende school merkt de commissie echter op, dat een wel erg groot deel van die tijd gericht is op de aanvulling van specifieke lacunes in de eigen projecten en begeleiding. Het aandeel verplichte onderdelen voor de promovendus varieert, van dertig tot zeventig procent van de onderwijslast.

12.4 Kritiek

Naast alle lof over de kwaliteit van docenten en studenten, het klimaat in de scholen, de flexibiliteit van de organisatie en het maatwerk dat geleverd wordt, uiten commissies met regelmaat zorg over de geringe breedte van het onderwijsaanbod (47 rapporten), de wijze van toetsing (15 rapporten) en de certificering (12 rapporten). Het commentaar op de genoemde opleidingsdimensies blijkt bij nadere beschouwing een gemeenschappelijke oorsprong te hebben.

In de Amerikaanse *graduate school* bestaat de eerste fase van elke promotieopleiding uit een programma (van 1500 tot 2500 uur), waarin de instromers breed worden ingewijd in het theoretische en methodologische kennisdomein van de betreffende wetenschapsdiscipline(s). Programmaonderdelen worden afgesloten met zware examens en de status van het diploma is hoog. Een probleem van het Amerikaanse systeem is dat de promovendus pas na deze eerste fase een start kan maken met het promotieonderzoek (*timing*). Bovendien hebben veel studenten moeite het geleerde op het eigen project toe te passen (*transfer*).⁸

⁸ Vgl. Bowen, W.G., & Rudenstine, N.L. (1992). *In Pursuit of the PhD*. Princeton: Princeton University Press.

Deze problemen worden in de Nederlandse scholen opgelost door het opleidingsprogramma van meet af aan te organiseren rond het individuele onderzoeksproject van de promovendus. De commissies noemen timing en transfer dan ook regelmatig als een sterk punt in de opleiding van onze promovendi. Tegelijkertijd constateert men dat de voordelen van een vroegtijdige start van het onderzoek en de aandacht voor individuele wensen en behoeften in een aantal scholen ten koste gaat van de *opleidingsbreedte*.

... there is a tendency to tailor training requirements to the individual student. An element of this is essential, but more could be done to promote certain common elements of research training. At present the School is possibly falling short on its own objectives regarding common training and greater standardisation in the first year should be considered. There are particular areas concerning the fundamentals of the research process, philosophical approaches etc. which can be approached in a generic way and provided to all students. It is also important to ensure that all students are given explicit training on these generic points. [33]

Bovendien stelt men dat het individuele karakter van de opleiding in enkele gevallen heeft geleid tot een sfeer van *vrijblijvendheid*. Begeleiders en stafleden onderstrepen het belang van de opleiding onvoldoende; studenten komen te laat, gaan vroeger weg, of komen helemaal niet opdagen; controle op aanwezigheid en uitvoering van opdrachten is te weinig stringent; vrijstellingen voor verplichte cursusonderdelen is gebruikelijk; programmaonderdelen worden vaker wel dan niet getoetst; het diploma heeft te weinig status. Commissie 2, die van alle commissies het meest uitgebreid en weloverwogen ingaat op de verschillende opleidingsaspecten, pleit dan ook voor een serieus certificeringstraject:

Along this process, stimulated by the demand of the students, the School should also better control whether the students meet the demands of teachers, do the required amount of parallel homework and well assimilate the material of the course. This can hardly be achieved without introduction of written examinations. Since the School delivers a Tinbergen diploma to students who have followed the right amount of PhD courses, it would be easy and adequate to make delivery of the diploma conditional on a required level of marks obtained at such examinations.

12.5 Adviezen

Naast de adviezen die kunnen worden afgeleid uit de algemene uitgangspunten in paragraaf 3 van dit hoofdstuk, geven de Peer Review Committees nog een aantal concretere adviezen mee aan de scholen. In Tabel 12.6.1 hebben we eerst geprobeerd de door de commissies gewenste promotieopleiding te reconstrueren.

Tabel 12.5.1. Profiel van de gewenste promotieopleiding (reconstructie).

- De *economy of scale* is goed (organisatie : aantal deelnemers).
 - Bij de inrichting van de opleiding hanteert de school een internationale standaard.
 - De opleiding geeft de student een stem en inbreng in het programma.
 - De componenten van het opleidingsprogramma vertonen onderlinge samenhang.
 - Het opleidingsprogramma verbindt een brede (inter)disciplinaire scholing met een scholing die gericht is op het individuele onderzoekstraject van de student.
 - Het opleidingsprogramma bevat multi- of interdisciplinaire elementen.
 - Het opleidingsprogramma is internationaal georiënteerd.
 - De opleiding faciliteert contact en samenwerking met binnen- en buitenschoolse collega-onderzoekers
-

-
- Het opleidingsprogramma brengt onderwijs en onderzoek samen.
 - De programmaonderdelen stellen hoge eisen aan docent en student.
 - Docenten presteren op hoog niveau.
 - Studenten presteren op hoog niveau.
 - De vorderingen van de studenten worden voortdurend geëvalueerd.
 - Assessment en kwaliteitszorg zijn geïntegreerd in het onderwijs/de opleiding.
 - De opleiding en dus ook het diploma geniet binnen en buiten de school groot aanzien.
-

Vervolgens laten we de Peer Review Committees zelf aan het woord. Deze noteren, dat:

- het onderwijs verzorgd moet worden door stafleden uit verschillende onderzoeksprogramma's. Hierdoor kunnen de banden tussen de verschillende onderzoeksprogramma's versterkt worden.
- de school een leidende positie moeten innemen in de ontwikkeling en harmonisatie van PhD opleidingen op Europees niveau.
- promovendi niet alleen cursussen moeten volgen die direct aan hun eigen onderzoek gerelateerd zijn, maar ook cursussen die hun blikveld verruimen.
- promovendi in de gelegenheid moeten worden gesteld om periodiek en formeel hun mening kenbaar te maken over het opleidingsprogramma als geheel.
- de inhoud van de cursussen moeten worden aangepast aan het feit dat de deelnemers afkomstig kunnen zijn uit verschillende disciplines.
- het onderwijs niet vrijblijvend mag zijn. Er moeten sterke 'incentives' zijn voor de promovendi tot deelname.
- de deelname en de vorderingen van de promovendi in kaart moet worden gebracht.
- promovendi niet overbelast moeten raken door de combinatie van het eigen promotieonderzoek en het volgen en verzorgen van onderwijs.
- anderen dan de eigen promotor in het onderwijs aan de promovendus moet worden ingeschakeld.
- de promotieopleiding een essentieel onderdeel is van het promotietraject en dat de betrokken faculteiten derhalve hun investeringen in docentuur dienen te verhogen.
- de eindtermen van de opleiding sterker moeten worden gerelateerd aan de missie zoals de school die heeft geformuleerd. Als interdisciplinair onderzoek hoog in het vaandel staat geschreven, dan moet dat ook gelden voor de training daarin van de promovendi.

We sluiten af met een oproep van een Peer Review Committee, niet aan de school in kwestie, maar aan de KNAW.

The Committee avails itself the opportunity to put forward the following recommendations towards the Academy (KNAW). First, the Academy should seek ways that allow Ph.D.'s to participate in different Research Schools, whilst the responsibility for the educational program must be assured. The Committee notes that it may be necessary to adapt the method of scientific and financial crediting accordingly. From the scientific perspective, binding with a disciplinary as well as with an interdisciplinary School broadens the horizon of Ph.D. candidates and stimulates cross-fertilisation of science fields. Without the well instituted option participating in different Schools, the various mono-disciplinary research Schools will have the tendency to take over all relevant fields within interdisciplinary Schools, rendering these interdisciplinary Schools 'empty' and the mono-disciplinary Schools myopic. [70]

13. Aansturing van het promotieonderzoek.

In hoofdstuk 10 wordt uitgebreid ingegaan op het oordeel van de Peer Review Committees over de mogelijkheden en wenselijkheden van een aansturing van het onderzoek in de scholen door hun directies. In dit hoofdstuk richten we ons op een onderdeel van het schoolonderzoek, het promotieonderzoek. Alvorens daartoe over te gaan, vatten we enkele belangrijke bevindingen tot nu toe over de aansturing van het onderzoek samen.

- De scholen dienen een balans te vinden tussen enerzijds de wenselijke scherp geformuleerde onderzoeksagenda (onderzoeksfocus) in het onderzoeksprogramma of de samenstellende onderdelen, en anderzijds de kwaliteiten en onderzoeksvoorkeuren van individuele wetenschappers.
- De Peer Review Committees verschillen van mening over de stringentheid waarmee de wetenschappers zich zouden dienen te moeten houden aan het onderzoeksprogramma van de school. Een kleine minderheid vindt dat een zich niet voldoende conformeren aan de onderzoeksagenda van de school moet leiden tot uitsluiting. Een opvallend groot aantal Peer Review Committees laat een veel liberaler geluid horen.
- Men bepleit dat de school zou moeten kunnen beschikken over middelen om projectvoorstellen te formuleren en vervolgens onderzoekers te rekruteren. Men denkt dan met name aan de promovendi, maar in een ander verband worden ook een zeggenschap in de bestemming van stafvacatures als een belangrijk sturingsmechanisme genoemd.

De vraag is nu aan de orde hoe deze opvattingen van de Peer Review Committees doorwerken in hun visie op de organisatie van het promotieonderzoek. We kunnen met een gerust hart stellen dat het Nederlandse promotieonderzoek zich kenmerkt door een sterke mate van aansturing door de stafleden. Voor tweede en derdegeldstroom promotieonderzoeken geldt sowieso dat zij voor het overgrote deel zijn ontstaan vanuit de onderzoeksideeën van de betrokken stafleden. Zij ontwikkelen een project, verwerven daarvoor de financiering en selecteren vervolgens een uitvoerder, de promovendus. In zeer veel onderzoekscholen is deze gang van zaken ook gangbaar als het gaat om eerstegeldstroom promotieonderzoek. Zeer vaak komen we tegen dat promotieprojecten worden ontwikkeld door de stafleden, die na goedkeuring van het project in de school of de sub-afdeling, over kunnen gaan tot werving van de uitvoerende promovendus.

Hoe kijken de buitenlandse beoordelaars van de scholen aan tegen dit Nederlandse model? Hoe verhoudt deze praktijk zich tot de pleidooien voor flexibiliteit, diversiteit en ruimte voor het individuele talent?

13.1 Autonomie

We laten eerst twee Peer Review Committees aan het woord die een duidelijke opvatting hebben over het volledige dichttimmeren van het Nederlandse promotieonderzoek met uitgeschreven onderzoeksprojecten.

[The school] is advised to reconsider its internal allocation procedures. The present system in which allocation of PhD positions is primarily based on project proposals can be characterized as an internally oriented procedure. An outside orientation

would place the CV of an applicant at the highest level in the decision process. After all, the quality of the CV of an applicant seems to be a better indicator of success than the quality of the proposal. Moreover, it might be seen as a relevant part of a research education that the student is trained in writing proposals. Reconsider the policy assigning PhD funding based on project proposals. *The quality of the PhD-applicant should be the ultimate dimension on which the decision is based. Decide on the base of CVs not of research proposals.* Of course a research proposal should be submitted but that could be after a student is hired thus giving students experience of developing a research proposal as a part of their research training. [1]

It would damage the school's programs if [external policy] changes reduced [the school's] ability to recruit students on the basis of their merit and their individual research proposals. To maintain its quality, the school ought to have at least ten "free" fellowships -- awards to new students that are independent of the school's collective research projects -- to offer each year. [3]

Men bepleit een tweesparenbeleid. De school wordt aangeraden om niet zozeer promovendi-uitvoerders te zoeken, als wel promovendi die zich met een eigen voorstel zo dicht mogelijk in de buurt van de door de stafleden geëntameerde onderzoeksprojecten positioneren. Daarnaast wordt de school opgeroepen om te blijven werven voor een aantal echt "vrije" promotieplaatsen. Ook andere Peer Review Committees laten zich in een waarderende zin uit over autonomie die aan promovendi wordt geboden.

The choice of some teachers to ask their students to write a research proposal is a very appropriate way to improve the students capability in pinpointing the fundamental aspects of a research, in taking advantage of the relevant literature and in correctly quoting it. I suggest to make the writing of a proposal mandatory for all the students. [67]

After completion of the educational programme the students enter a new phase, more closely linked with the production of their dissertation. Under the guidance of their supervisor they have a high degree of autonomy in conducting their research in a favourable environment and in developing their skills and knowledge. [2]

I don't share the preference for more standardization. Instead I would defend a sort of Tiebout's view that in a given territory a potential PhD student should be offered a menu of options ; after contemplating the various choices and depending on his tastes and capabilities he would vote with his feet i.e. choose the place where to study. I think that each institution should offer a program that exploits optimally its human capital and its strengths instead of trying to cover everything as it should do at lower levels because students are less mobile. In that respect I am quite pleased by the current design and would not defend too much the direction of more standardization. On the other hand, I am forced to admit that some minimal standardization is needed to ease mobility. My reflection on the subject is too premature to be considered of any interest. [31]

Het dilemma van sturing en autonomie wordt misschien wel het best verwoord door Peer Review Committee 18. Deze Peer Review Committee heeft duidelijk waardering voor de aansturing van de promotieprojecten, is zich bewust van de beperkingen die dit oplegt aan de promovendi en signaleert een pedagogisch probleem:

The fine-tuning we have in mind is to find the balance between focusing a student early on a concrete research project and keeping the student from becoming too narrowly concerned with their project. It is easy now for weaker students to focus on their personal project in the first year of the [school] program, withdraw from the theoretical and methodological concerns of their peers, and so never develop the intellectual skills of arguing the costs and benefits of alternative research strategies. In US graduate programs, in contrast, students are discouraged from focusing on a dissertation project in their first year precisely to encourage them to explore alternative ways of thinking. Once a student begins the dissertation project with a research strategy, it is difficult to get the student to think seriously about alternative research strategies. [18/19]

Peer Review Committee 72 wijst op een gevolg van het Nederlandse model van sterk aangestuurde promotieprojecten. Een promovendus die wordt aangenomen voor een promotieonderzoek zal zich dat project eigen moeten maken. Het is nooit zo dat een dergelijke promovendus kan volstaan met een passieve uitvoering van door anderen uitgestippelde lijnen. Het kan zijn dat scholen verschillen in de mate waarin zij promovendi die zij selecteerden ruimte laten voor een eigen invulling.

A fruitful and successful Ph.D. training program does not come ready-to-wear, rather it should be tailor-made, adjusted to the needs of the individual student. Flexibility and individuality are its core components. The [school] program clearly meets these criteria. Globally speaking, the committee deems the design and the contents of the teaching program interesting and stimulating. The relatively high degree of freedom to select their own combination of courses is particularly appreciated by the Ph.D. students. They also value the opportunities and/or the stimulation offered to add a personal touch to the research plan drawn up by the supervisor or promotor. As a result, as they progress students themselves identify more and more with the project, and they truly come to experience it as 'their' project. [72]

13.2 Visies

De Peer Review Committees staan voor dilemma. We hebben bij herhaling gezien dat zij een vergroting van het centraal bestuurlijk vermogen bepleiten ter vergroting van de synergie in de school. Een van de vaak genoemde middelen is dat van een gezamenlijk ontwerp van promotieprojecten door experts vanuit verschillende sub-eenheden. Een dergelijke strategie kan in strijd zijn met een door een aantal Peer Review Committees bepleite bewegingsvrijheid voor de promovendi. Het is ons ook duidelijk geworden dat we hier weer het onderscheid tussen de 'rekkelijken' en 'preciezen' tegenkomen. Een aantal Peer Review Committees bepleit matiging in de voorstructurering van de promotietrajecten. Andere Peer Review Committees leggen de nadruk op sturing van het onderzoek. We laten representanten van beide perspectieven aan het woord.

The committee was particularly impressed by the way in which research is integrated into larger research programs (as suggested by NWO) under the auspices of senior professors and [school] Board members. This integration whilst arguably limiting student choice has the merit of guaranteeing that students work alongside others with intellectually related projects. The committee sees this as particularly valuable in the context of the relative heterogeneity of the student intake. The committee was also impressed by the requirement upon students to develop their projects early, and in so doing to acquiring writing skills at an early stage... Another important feature of the [school] is the pool of research proposals submitted

to the students. It has the effect not only of opening research paths to students, but also of reinforcing the methodological, theoretical and empirical convergence of the research projects undertaken under the auspices of the [school]. Clearly, the project initiators are concerned with having projects developed that would deal with crucial strategic points either from a methodological/theoretical or from an empirical viewpoint. . [18]

Scherper wordt het door de volgende “preciezen” geformuleerd.

Voortdurend punt van aandacht dient te zijn dat de verschillende onderzoekers en onderzoeksgroepen de missie in het onderzoek voldoende tot uitdrukking laten komen. Bij de beoordeling van nieuwe onderzoeks- of promotieprojecten dient zorgvuldig te worden gemotiveerd in welke mate het onderzoek past binnen de missie van de school. Met name promovendi dienen uitdrukkelijk te worden gewezen op de missie van de school, welke dient te worden uitgedragen door middel van het promotieonderzoek.[26]

Voor de meest Peer Review Committees liggen de zaken niet zo simpel. Een zeer groot aantal Peer Review Committees bepleit een versterking van de onderzoeksfocus maar toont zich ook bewust van de daarmee gepaard gaande dilemma's. Wij beschouwen de spanning tussen wetenschappelijke sturing en wetenschappelijke autonomie als een van de kernkwesties die de scholen moeten oplossen. We laten enkele Peer Review Committees aan het woord die, in weerwil van de breed gevoelde noodzaak van een aanscherping van de onderzoeksagenda, waarschuwen voor een te sterke vernauwing van het promotietraject of gebrekkige ontwikkeling van de academische zelfstandigheid. De zorgen zijn altijd direct gerelateerd aan een specifiek Nederlands kenmerk van de vormgeving van de promotieonderzoeken: in een groot aantal gevallen ligt aan het promotieonderzoek een door ervaren stafleden uitgeschreven project-formulering ten grondslag.

...The [...] students we were seeing were too narrowly concerned with their dissertation projects. This perception was consistent with prior exposure to [the school's]students. The students can explain what they are doing for a dissertation project much better than they can explain why. During our site visit, students had little to say about alternative research strategies with which they could answer the substantive questions addressed by their dissertation projects. In contrast to scientists trained to weigh the costs and benefits of alternative research strategies and theoretical models (even within the broad domain of [the discipline]), we found some students reasoning more like research assistants hired to do a piece of research work defined by someone else. In a phrase, the students seemed better trained to answer research questions than to ask them. [19]

De volgende Peer Review Committees nemen een kritischer positie in. De teneur van het betoog komt overeen met wat wij lasen in het commentaar van Peer Review Committee 2 dat van de zware nadruk op programmering in meer algemene zin niets moet weten (zie hoofdstuk 10).

In the current situation, members of the project propose PhD-projects to their institutions, funding agencies, and [the school] when a vacancy is approaching. These proposals are usually quite detailed, and often leave little freedom for the students to find their own way. This is a crucial difference between continental practice and the situation at North American graduate schools, where students write their own research proposals in their first two years. The committee made several suggestions for changes to the system. One such change would be a system where students

write a research proposal during a first, general year as a graduate student, and then are selected on the merits of their proposals. This plan was not well received by the students, mainly because they foresaw more work and more risk to the student. Nevertheless, it deserves recommendation to try to involve students more in the generation and filling-in of their research proposal, since this would encourage their development into independent researchers.... The committee felt that in [the school] there is some concern that the research program is not sufficiently coherent. The committee does not share this concern. There is currently (too) much emphasis in the Netherlands on organizing research around central themes, but the committee wishes to warn against creating an artificial unity.[10]

13.3 Twee wegen

Op basis van de waarnemingen door de Peer Review Committees dringt zich een analytisch onderscheid op tussen een brede en een smalle weg naar het proefschrift. Op de brede weg krijgen de promovendi – geworven in open en ook internationaal georiënteerde selectieprocedures - ruimte voor een aanzienlijke inbreng in hun eigen promotieproject, is het onderwijs breder van aard en streeft men naar een grotere diversiteit in het begeleidingsarrangement. Op de smalle weg krijgen promovendi, vaak afkomstig uit afdelingen die nauw zijn gerelateerd aan de betreffende onderzoeksschool, te maken met onderzoeksonderwerpen die door stafleden zijn ontwikkeld, wordt vaak gestreefd naar een sterke koppeling tussen promotiecurcussen en lopende promotieonderzoeken en ligt de begeleiding in handen van specialisten die meestal ook aan de wieg hebben gestaan van het promotieonderzoek.

Het thema breedheid krijgt bij de Peer Review Committees 23 en 31 nog een ander accent.

[The school] may wish to formulate some prerequisite material that students should master before entering the program, to achieve some uniformity in the initial level of knowledge, since [the school's] Ph.d's may be raised in one particular sub-discipline, which may limit a broader view of the world. [23] Peer Review Committee [31] uit precies dezelfde wens: If there is at some point a need to broaden the pool of applicants, an even more structured, comprehensive program of introductory course work might be needed.... It should be noted that the Bologna Declaration may soon include Doctoral studies as part of its remit and the pressure will then be intense on all institutions to provide a Doctoral Programme with standardised sessions on theory and method as well as the philosophy of social and natural sciences. [The school] may be forced to adopt the programme route.

Ook de arbeidsmarktperspectieven kunnen een rol spelen bij de inrichting van een smal of breed promotietraject.

Should expectations about the job market (within and outside the university) play a role in setting up graduate curricula? Expectations about the job market should at least be thought about, but not too narrowly. It is also important to "protect" the "innovative oddball," and to allow individual creativity and interests to flourish. No one can predict the demands of the job market over more than a short-term range, and even if one could, that should certainly not override the intellectual curiosity-driven motivation of individual scholars, scientists and students. But we noted such factors above as one reason to encourage Ph.D. students to develop strength in more than one area, a recommendation that can be given science-internal justification as well, and as a reason to include teaching experience within the graduate training program. [29]

De intellectuele diversiteit houdt men voor een promotieopleiding niet alleen op peil via een flexibele bepaling van de inhoud van het promotieonderzoek en de breedheid van het opleidingsprogramma. In de selectie van de promovendi zelf ligt ook al een keuze besloten voor een breed scala aan talenten of een beperktere reikwijdte in dat opzicht.

The recruitment to the programme is, however, heavily dependent on [...]students progressing from lower levels. This recruitment also relies to a significant extent on the knowledge about students gained from their earlier programmes to encourage particular students to apply, assess their suitability etc. This is not a strong model for the more broadly based recruitment that should be an objective of the School if it is to develop an international reputation for doctoral studies.

Consideration should be given to how a wider group of international students can be attracted to apply for doctoral studies at [the school] ... At present, PhD students are recruited from a 'known' source, mostly from students whom staff have already taught and, to some extent, selected as potentially good doctoral candidates. This 'system' works well but has two potential drawbacks. First, it is likely to result in a relatively conservative and coherent doctoral student body where the research produced will add incrementally to the knowledge base already in the school. Secondly, the system will not prove so adequate in terms of PhD training should a greater number of students outside this system be recruited. [31]

14. Instroom

Goede onderzoekscholen vereisen een jaarlijkse instroom van nieuwe promovendi. In Nederland hanteert de Erkenningscommissie Onderzoekscholen de norm van een minimale instroom van tien promovendi per jaar. In ons eerste rapport gaven wij al aan dat er een aantal scholen is dat zich op dit punt in de gevarenzone bevindt. In dit hoofdstuk behandelen we de visie van de Peer Review Committees op deze kwestie. Kunnen de scholen bogen op voldoende instroom, zijn er scholen waarover de Peer Review Committees zich zorgen maken en wat voor aanbevelingen doen zij? In 51 van de 80 rapporten (ca. 65%) wordt bij de kwestie van de instroom stilgestaan. Op zich duidt dit op een redelijke mate van aandacht voor dit onderwerp. Anders dan bij veel andere onderwerpen zijn de Peer Review Committees hier spaarzaam in hun bewoordingen. Het algemene beeld is dat van scholen die zich in de ogen van de Peer Review Committees in grote meerderheid geen zorgen hoeven te maken over de instroom. Als er al zorgen leven, dan zijn die bescheiden van aard.

14.1 Waardering

Samenvattend kunnen we concluderen dat in 33 van de 51 rapporten (65%) in waarderende zin wordt gesproken over het aantal promovendi dat aan de opleiding deelneemt. In eenderde van de rapporten (17) uit de Peer Review Committees zorgen over de instroom. We moeten hierbij direct wijzen op de verschillende redenen die hieraan ten grondslag kunnen liggen. Enerzijds kunnen de zorgen zich richten op de school en concludeert men dat de school te weinig promovendi in de gelegenheid kan stellen een promotietraject te starten. Anderzijds kan het aanbod van kandidaten, in kwantitatieve of kwalitatieve zin, aanleiding zijn voor bezorgde kanttekeningen. In vijf van deze respectievelijk 33 en 17 gevallen spreken de Peer Review Committees zowel waardering als ook zorgen uit.

Ons viel op dat in 7 gevallen (ca. 20%, $n = 33$), de commissies constateren dat er van een groeiende instroom sprake is.

In de meeste gevallen spreken de Peer Review Committees zich in algemene zin uit over de instroom van promovendi en het totale aantal deelnemers aan de opleiding. In een kleine minderheid van de gevallen specificeert men zijn oordeel door het aantal promovendi per onderzoeksprogramma aan de orde te stellen.

In de positief geformuleerde passages springen twee specifieke opmerkingen eruit. Zij suggereren aan scholen die het op zich goed doen extra mogelijkheden tot vergroting van het aantal promovendi. Een Peer Review Committee stelt dat een school het aantal promovendi kan vergroten bij een gelijkblijvend budget. Het middel daartoe bestaat uit een verandering van de status van de promovendus. In plaats van de dure aio-aanstellingen (met de daaraan verbonden risico's van universitaire uitkeringen na afloop) kan men overgaan tot het aantrekken van promovendi die een status krijgen die vergelijkbaar is met die van de meeste buitenlandse collega's, de status van bursaal.

Een andere commissie wijst op een andere mogelijkheid om de kritische massa aan promovendi te vergroten. Het is zeer wenselijk, zo zegt de desbetreffende commissie, dat de school de collega's en promovendi van de universiteit van Groningen in haar midden gaat opnemen die op hetzelfde terrein werkzaam zijn, maar tot dan toe door hun College van Bestuur werden verhinderd om zich aan te sluiten.

14.2 Zorgen

Naast de grote groep scholen die zich in de ogen van de Peer Review Committees kenmerkt door een voldoende jaarlijkse instroom van promovendi, zijn er ook 17 scholen die wat dit betreft op kritischer commentaar kunnen rekenen. We meldden al dat dit overigens meestal in milde termen is gesteld. We zijn geen school tegengekomen die zich in de ogen van de Peer Review Committee in een noodsituatie bevindt. Wij gaven al aan dat een onderscheid moet worden gemaakt tussen de zorgen van de Peer Review Committees die het resultaat zijn van respectievelijk een gebrek aan promotieplaatsen of een gebrek aan goede kandidaten of kandidaten die geïnteresseerd zijn in een promotietraject. Als we langs deze lijnen een onderverdeling aanbrengen in de groep scholen waaromtrent de Peer Review Committees meestal licht bezorgd zijn, dan krijgen we het volgende beeld:

- In 6 van de 51 gevallen (ca. 12 %) constateert men dat de school zelf over een laag aantal promotieplaatsen beschikt.
- In 4 van de 51 gevallen (ca. 8 %) signaleert men een gebrek aan hoog gekwalificeerde kandidaten.
- In 5 van de 51 gevallen (ca. 10%) schort het aan interesse in een promotietraject onder de groep van potentiële kandidaten.
- In 3 van de 51 gevallen (ca. 6%) is er een dubbel probleem: zowel ten aanzien van de beschikbaarheid van aan te bieden promotieplaatsen, als ten aanzien van de kwaliteit van de gegadigden.

Slechts twee Peer Review Committees doen een poging om de instroomproblemen te verklaren.

The Peer Review Committee shares the concern of the [school] Management with respect to the problems of recruiting sufficient qualified Ph.D. candidates for the available research positions. The PRC agrees that there are in fact several reasons for the shortage. First, the number of Masters' students in the research fields related to [the school] is insufficient. Second, the Ph.D. status is not sufficiently attractive in terms of its financial rewards, societal status, future (professional) career perspectives, and 'scientific curiosity'. Third, the interdisciplinary character of the Research School may hamper a rewarding academic career because most academic rewarding systems are still strongly disciplinary focused. Fourth, the PRC regards the 'drop-out rate' of Ph.D. students as being too high, especially in the context of the findings from the Ph.D. questionnaire on the perceived quality of the individual supervision. There are various ways to overcome these problems. [70]

In the Dutch system students apply for PhD positions linked to very specific projects. Top Graduate Schools preferably attract top-category students and on this point the [Peer Review Committee] shares the concern of the management of the School about the number of applying students. Some 5 years ago 10-20 students applied for one PhD position in the [medical] school, now there are may be three. While quality might be a factor, also due to the Dutch undergraduate education system, it is certainly not the main factor in attracting highest quality students. The following factors probably have great impact:

- the choice to apply for a position in the [medical] school is mainly determined by interest in the [specific medical] field, more than by the quality of the school,
- especially for MD's [Medical Doctors] passing through the school ..., the salary (a PhD position is a job in the Netherlands) is very low; many students

prefer a job in industry; technical universities offer a somewhat higher salary to attract PhD students,

- the career perspective in science is poor for young students who like to stay in university research,
- basic research is no longer considered a core activity of companies,
- the age of students at the end of the training course (28-30 years) diminishes other career perspectives while family planning and problems may also be factors with respect to time-investment or living abroad.

The general decline of student applications, however, is a trend also in other countries, and appears to reflect a shift in the interest of undergraduates. [61]

Deze twee citaten zijn niet zozeer van belang vanwege hun representatieve waarde – voor het overgrote deel van de scholen spelen de problemen van een gebrek aan promotieplaatsen of goede kandidaten immers geen overheersende rol – als wel dat ze een aantal elementen bevatten die voor iedere school van belang kunnen zijn als zij haar concurrentiepositie in de ogen van potentiële promovendi probeert te analyseren. Samenvattend kan men zeggen dat het aanbod van goed gekwalificeerde kandidaten volgens deze Peer Review Committees door de volgende factoren wordt bepaald:

- het voortraject van onderzoeksmogelijkheden en onderzoekstraining dat potentiële kandidaten in de eerste fase van het universitaire onderwijs wordt geboden in de belendende studierichting(en)
- de carrièreperspectieven na afloop van het promotietraject
- de carrière-alternatieven ten opzichte van een promotietraject
- de arbeidscondities bij andere betrekkingen, in vergelijking met een aio-aanstelling
- de mate van succes waarmee eerdere promovendi de opleiding en het promotieonderzoek tot een goed einde hebben gebracht (de reputatie van de opleiding)

14.3 Aanbevelingen

14 scholen (27,4 %, n = 51) krijgen adviezen waar het de instroom van promovendi betreft. De spreiding qua adviezen is groot zodat het onmogelijk is om een of meerdere adviezen te bestempelen als dominant aanwezig. Ter informatie voor de scholen en andere betrokkenen volgt hier een overzicht van de aanbevelingen. De adviezen richten zich voornamelijk op de vergroting van het aantal beschikbare promotieplaatsen, de herkenbaarheid en reputatie van de school, het risico van een te specialistische werving van kandidaten, de carrièreperspectieven na afloop van het promotietraject, betere voorbereiding van eerstefase studenten op een onderzoekscarrière en een grotere variatie aan promotietrajecten zodat ook anderen dan full time promovendi baat kunnen vinden bij de promotieopleiding van de school.

- Stel de school in staat meer promovendi aan te stellen en ken de school daarin ook een belangrijke stem toe (versus een decentralisatie van selectie-procedures). Streef naar vergroting van de financieringsmogelijkheden via 2^e en 3^e geldstroom. Houdt de balans tussen mannelijke en vrouwelijke promovendi in de gaten.
- De school moet meer dan een virtuele eenheid zijn. Het moet voor de buitenwereld een duidelijk identificeerbaar centrum zijn. Vergroot de erkenning, ook bij potentiële kandidaten.
- Voorkom een te specialistische werving van kandidaten. Het focussen in de selectieprocedures op een zeer specifiek deel terrein verkleint het aantal mogelijke kan-

didaten. Zorg voor mogelijkheden dat aspirant promovendi met eigen onderzoeksplannen kunnen blijven solliciteren.

- Verbreed vanuit de zorg om een te klein aantal sollicitanten de selectiecriteria van de school niet zodanig dat men promovendi gaat opnemen op terreinen die eigenlijk buiten de expertise en begeleidingsmogelijkheden van de stafleden vallen.
- Groei niet te sterk qua aantal promovendi. De begeleiding kan schade oplopen als de groei van het aantal promovendi geen gelijke tred houdt met het aantal beschikbare stafleden.
- Verbeter de carrièreperspectieven voor de gepromoveerden.
- Vergroot de reputatie van de promotieopleiding door vermindering van het risico op voortijdige beëindiging van het promotieonderzoek. Voer een beloningstelsel in voor afronding van het promotieonderzoek binnen de afgesproken tijd.
- Streef naar de introductie van een academische beloningstructuur waarbinnen ook het werk van de multi-disciplinaire school goed aan bod komt en niet naar de achtergrond verdwijnt binnen meer mono-disciplinair georiënteerde publicatiemogelijkheden.
- Steun de initiatieven van de belendende faculteiten ter versterking van de onderzoekstraining van eerstefase studenten (de zogenoemde MA research programma's). Wen de eerstefase studenten aan het idee van een onderzoekscarrière.
- Schep alternatieve promotiemogelijkheden, o.a. voor promovendi die het werken aan een proefschrift kunnen combineren met ander werk.
- Geef betere informatie over het onderzoek dat binnen de school wordt gedaan. Laat de attractiviteit daarvan beter zien.

15 Begeleiding en beoordeling

De kwaliteit van een promotieopleiding wordt niet alleen bepaald door de opbouw van het cursusprogramma of de afzonderlijke cursussen. Veel is natuurlijk ook afhankelijk van de intensiteit en de kwaliteit van de begeleiding die de promovendi krijgen. In dit hoofdstuk staat het thema van de begeleiding en beoordeling van de promovendi centraal. In 53 van de 80 rapporten gaan de Peer Review Committees hierop in (ruim 65%).

We kunnen vijf verschillende thema's onderscheiden in de passages die de Peer Review Committees aan deze onderwerpen wijden.

- De *kwaliteit* van de begeleiding en beoordeling van de promovendi. We kunnen daarbij een onderscheid maken tussen enerzijds wat de Peer Review Committees melden over de opinies van de promovendi met wie zij spraken en anderzijds het oordeel van de Peer Review Committees zelf.
- De *breedheid* van de begeleiding van de promovendi. We doelen hier op het aantal stafleden dat bij de begeleiding en beoordeling is betrokken alsmede de disciplineaire diversiteit in de begeleidingsarrangementen.
- De *centrale betrokkenheid* van de school bij de organisatie van en controle op de begeleiding en beoordeling.
- De relatie tussen de beschikbare hoeveelheid begeleiders en het aantal te begeleiden promovendi (de zogenoemde *case load* per staflid).
- De *transparantie* van het proces van begeleiding en beoordeling en de regelingen wat dat betreft.

Tabel 15.0.1 Aantal Peer Review Committee rapporten waarin begeleiding en beoordeling aan de orde worden gesteld (N=80).

Thema		Freq	Perc
Kwaliteit	Volgens studenten (gemeld aan PRC)	10	12,5
	Volgens PRC	23	28,7
Breedheid		24	30,0
Centrale betrokkenheid		23	28,7
Belasting		9	11,2
Transparantie		6	7,5

15.1. Kwaliteit

Volgens de promovendi

In tien rapporten komen we passages tegen over het oordeel van de promovendi over de hen geboden begeleiding en beoordeling. In zeven gevallen valt het oordeel positief uit. In drie gevallen maken wij uit de tekst op dat de Peer Review Committees negatieve oordelen op het spoor zijn gekomen. In alle gevallen betreft het zeer korte passages. Het aantal malen dat opinies van promovendi worden vermeld is te klein om algemene uitspraken te kunnen doen over het oordeel in algemenere zin van de Nederlandse promovendi over de hen geboden beoordeling en begeleiding. In de rapporten waarin de oordelen worden vermeld zijn de positieve oordelen duidelijk in de meerderheid.

Volgens de Peer Review Committees

In vijftien rapporten schrijven de Peer Review Committees in positieve bewoordingen over de begeleiding en beoordeling. In drie rapporten komen we hieromtrent (lichte) zorgen tegen. In acht rapporten bepleit men aanscherping van de voortgangscntrole. Onder deze acht rapporten zijn er drie waarin we ook positieve oordelen over begeleiding en beoordeling tegenkomen.

De positieve oordelen zijn in de meerderheid (in 15 rapporten), maar elf scholen ontlokken de Peer Review Committees ook, meestal licht kritische commentaren. Er is hier duidelijk werk aan de winkel.

Waardering

De Peer Review Committees zijn meestal spaarzaam in hun waarderende bewoordingen. Er is een Peer Review Committee die veel gedetailleerder is dan andere commissies. We citeren hier uitvoerig omdat deze Peer Review Committee in zijn lof een aantal punten noemt die ook andere Peer Review Committees vaak in aansporende of kritische zin aan de orde stellen, maar dan niet zo systematisch en compleet.

The Review Group was favorably impressed by the [school's] arrangements for student admission, PhD project supervision and project selection and monitoring. All were in accordance with international standards of best practice. In both research and approved education, the activities undertaken during the PhD period are substantially 'student centered', with a significant element of *individual choice* both in the direction of the research project work and in the approved education portfolio. *Quality assurance* of the research projects and of the portfolio of study is therefore an important consideration. At each stage of a project, [the school] has in place a formal set of procedures for review and approval. These include an important stage of initial approval of a research topic as a suitable basis for a PhD study; this involves external, mostly *international, consultation* with two referees. There is also monitoring of the project during its conduct, including the approval of planned [...] experiments for feasibility, quality and ethical considerations. *A formal evaluation of each project is undertaken at the end of the first year*, and on this basis the project may be taken forward in existing or modified form, or terminated....

Whilst safeguarding standards the approach provides *a transparent and readily understood system*, which together with a student's ongoing access to supervision and advice from staff, is supportive of student progress.

There are also appropriate arrangements for *formal reviews of research progress in the topic after the first year of study*. ..

As a development matter, we would underscore the need for the Institute to review and formally provide guidance to staff on the level and nature of the supervision expected to be given to students. Many [school] staff are working beyond 'the threshold of comfort' in dealing with the dual demands of their research and education roles. Also there has been a substantial increase in the ratio of PhD students to tenured staff between 1994 and 1998. It is therefore important that staff and students have a clear understanding of the expectation of the institution, so that they can set their priorities accordingly. [Peer Review Committee 55]

De aangehaalde commissie onderstreept het belang van een aantal zaken die we met grote regelmaat bij veel meer Peer Review Committees tegenkwamen, zij het veel beknopter geformuleerd. We noemen:

- Een goed systeem van regelmatige kwaliteitscontrole, zeker vereist als men veel vrijheid laat aan de individuele wetenschappers
- De formalisering van de procedures van begeleiding en beoordeling
- De vaste beoordeling aan het einde van het eerste jaar

- De momenten van voortgangscontrole in het 2^e, 3^e en 4^e jaar van de promotieopleiding
- De transparantie van de rechten en plichten waar het de beoordeling betreft
- De zorgen om de belasting van de stafleden
- De transparantie van de schoolverwachtingen qua begeleiding en beoordeling.

Opvallend en niet representatief is de werkwijze van deze school bij de vaststelling van de projecten waarvoor de promovendi worden aangetrokken. Dit is de enige school die hierbij internationale adviseurs betreft.

Zorgen en aansporingen

Enkele Peer Review Committees (3x) spreken op een (licht) bezorgde toon over de begeleiding en beoordeling. Meestal blijft het bij een oproep tot straffere voortgangscontrole en “monitoring”. We zijn geen kritiek tegengekomen op de kwaliteit van de begeleiding die de promovendi ontvangen. Na bestudering van 80 Peer Review Committee rapporten concluderen we dat de kwaliteit van de begeleiding in zijn algemeenheid kennelijk geen aanleiding geeft tot kritische commentaren van de Peer Review Committees. Als ze kritiek hebben richt die zich primair en uitsluitend op de wijze waarop de promovendi tijdens hun promotietraject verantwoording moeten afleggen over hun vorderingen.

15.2 Breedheid

Wat betreft de samenstelling van de begeleidingsarrangementen zijn de meningen van de Peer Review Committees eensluidend: verbreed de begeleiding door ook anderen dan de eigen promotor bij de begeleiding en beoordeling te betrekken. Het thema van de verbreding wordt verwoord via waardering voor hetgeen de scholen hier al presteren (in veertien Peer Review Committee rapporten) of aansporingen tot verbreding van de begeleiding en beoordeling (in dertien Peer Review Committee rapporten). De bepleite of al gerealiseerde verbreding van de begeleiding krijgt op verschillende wijzen vorm:

- via het aanstellen van een extra beoordelaar (naast de promotor),
- via *team teaching* bij cursussen, door docenten met verschillende wetenschappelijke achtergronden,
- via het aanstellen van een mentor (naast de promotor),
- via het in de promotieopleiding opnemen van ondersteunende werkzaamheden bij andere dan de eigen onderzoeksgroep van de promovendus.

De scholen zijn op de goede weg, maar kunnen nog behoorlijk wat winst boeken.

15.3 Centrale betrokkenheid

Zo af en toe zagen we al dat de verbreding niet alleen betrekking heeft op het aantal wetenschappers dat bij de begeleiding en beoordeling betrokken wordt. Hier en daar werd al een voorschot genomen op de centrale betrokkenheid van de school hierbij. We doelen hier bijvoorbeeld op speciale commissies die de voortgang in de gaten houden, de wetenschappelijk directeur, een speciaal hiervoor aangestelde coördinator, het dagelijks bestuur van een school, etc. Ook wat dit betreft zijn de oordelen en adviezen van de Peer Review Committees eensluidend.

In een aantal gevallen gaan waardering en suggesties ter verbetering in de situatie hand in hand.

In de eerste plaats worden de scholen gestimuleerd om zich te bemoeien met de algemene inrichting van het opleidingsprogramma. Soms stelt eens school daarvoor een speciale commissie in. Bij veel scholen heeft men de vastlegging van de afspraken over de te volgen promotieopleiding en de controle op de naleving gedelegeerd aan een speciaal daarmee belaste coördinator.

Een van de Peer Review Committees wijst in dit verband op het geschipper waarmee veel scholen te maken zullen hebben. Iedere Nederlandse onderzoekschool zal een balans moeten zien te vinden tussen het werken aan het promotieonderzoek en het belang van een opleiding die kwalificaties oplevert die wat verder strekken dan het specialistische promotieonderwerp.

Centrale verantwoordelijkheden inzake de organisatie van het onderwijsprogramma alsmede de controle op de naleving daarvan door de promovendi vereisen natuurlijk personele voorzieningen op het schoolniveau. Een aantal scholen heeft daar volgens de Peer Review Committees in voorzien.

Niet alleen de promovendi staan onder toezicht. Zodra men de vorderingen van de promovendi op centraal niveau tegen het licht houdt, is het bijna onvermijdelijk dat daarmee ook de *begeleidingsprestaties* zichtbaarder worden. Zijn er problemen, dan zal onvermijdelijk de vraag zijn wat de begeleiders hebben gedaan om deze te voorkomen of op te lossen.

We would underscore the need for the Institute to *review and formally provide guidance to staff* on the level and nature of the supervision expected to be given to students. Many [school] staff are working beyond 'the threshold of comfort' in dealing with the dual demands of their research and education roles. Also there has been a substantial increase in the ratio of PhD students to tenured staff between 1994 and 1998. It is therefore important that staff and students have a clear understanding of the expectation of the institution, so that they can set their priorities accordingly. [55]

Samenvattend kunnen we stellen dat de waardering van de Peer Review Committees voor de centrale betrokkenheid van de scholen bij de (controle op) de begeleiding en beoordeling van de promovendi betrekking heeft op de volgende varianten:

- Bij de start van een promotietraject beslissen promotor en promovendus niet op eigen houtje hoe het onderwijsprogramma van de promovendus er uit ziet. Er wordt vanuit een overkoepelend perspectief gekeken naar het opleidingsprogramma dat de promovendus zal doorlopen. Een speciale commissie, een onderwijscoördinator of een bestuur moet hieraan de goedkeuring verlenen.
- De school heeft een zeggenschap in de aanstelling van een externe supervisor die, naast de primair verantwoordelijke promotor, bij de begeleiding van de promovendus betrokken zal zijn. De school speelt dus een actieve rol in de verbreding van de begeleidingsarrangementen.
- De school zorgt voor de infrastructuur die vereist is voor een centrale betrokkenheid bij de begeleiding en beoordeling of de registratie van vorderingen. Men moet daarbij primair denken aan een coördinator of secretaris bij wie de opleidings- en begeleidingsplannen worden ingediend.
- De school is direct betrokken bij de beoordeling van jaarlijkse vorderingen van een promovendus en heeft deze taak niet gedelegeerd aan een promotor.
- In de toelating van stafleden tot de school spelen de begeleidingskwaliteiten een duidelijke rol.

- De school stuurt de begeleiders aan in de begeleiding en maakt duidelijk wat er van hen verwacht mag worden.
- De school controleert de kwaliteit van het onderwijsprogramma dat de promovendi wordt aangeboden.
- De school grijpt in bij problemen tussen promovendus en begeleider.
- De school evalueert de resultaten van de promotieopleiding, niet alleen tijdens het promotietraject, maar ook daarna: waar zijn de gepromoveerden werkzaam?
- De school controleert of de stafbezetting voldoende is in relatie tot het aantal promovendi dat begeleid moet worden.
- De school zit niet gevangen in een bestuurlijke inconsistentie: de school wordt niet alleen aangesproken op haar verantwoordelijkheden inzake de begeleiding en beoordeling, maar beschikt ook over de bestuurlijke en infrastructurele middelen om de haar toegedachte verantwoordelijkheden waar te maken.

Het zal geen verbazing wekken dat de beleidssuggesties van de Peer Review Committees in het directe verlengde van het bovenstaande liggen.

15.4 Belasting en transparantie

We sluiten hier af met twee punten waaromtrent een aantal Peer Review Committees zorgen formuleerde. Het gaat hier om respectievelijk negen en zes Peer Review Committees. We kunnen niet zeggen dat het hier gaat om breed gesignaleerde problemen, maar we achten ze te belangrijk om ze hier op puur kwantitatieve gronden buiten beschouwing te laten.

Belasting

We kunnen het onderwerp van de stafcapaciteit als volgt samenvatten.

- Een klein maar niet onbetekenend aantal Peer Review Committees (9) richt de aandacht op de ratio staf-promovendi. De toon is daarbij enigszins zorgelijk.
- De belangrijkste boodschap luidt dat de toelating van promovendi mede afhankelijk moet worden gemaakt van de begeleidingstijd die men beschikbaar heeft en niet alleen van de al dan niet aanwezige inhoudelijke expertise.
- In een geval doet een Peer Review Committee een normatieve uitspraak over het aantal promovendi dat een staflid redelijkerwijs goed kan begeleiden, nml 4 promovendi per senior staflid.
- Men vestigt de aandacht op het feit dat de begeleiding soms tussen de wal en het schip valt als het gaat om de vaststelling van het takenpakket van een staflid. Niet zelden zal dit type begeleiding worden beschouwd als onderdeel van de onderzoekstijd terwijl het ook goed verdedigbaar is om de begeleiding te definiëren als onderwijsbegeleiding.

Transparantie

Zes Peer Review Committees wijzen op het belang van het verschaffen van helderheid aan promovendi (en docenten!) over hun rechten en plichten. Men bepleit of waardeert onder meer de volgende aspecten.

- Verschaf meer duidelijkheid inzake de rol van een externe supervisor, aangesteld naast de promotor van de promovendus.
- Maak heldere procedures voor de evaluatie van de prestaties van de promovendus, ook in de cursussen, binnen en buiten de school.

- Zorg voor consistentie qua rechten en plichten van promovendi. Let hier vooral op als zij werkzaam zijn op verschillende school-locaties.
- Niet alleen de rechten en plichten van promovendi moeten duidelijk zijn, ook stafleden hebben daar recht op.
- Maak heldere afspraken tussen de school en het instituut waar een promovendus werkzaam is over de verdeling van verantwoordelijkheden inzake begeleiding en beoordeling.
- Formuleer helder hetgeen de school van stafleden en promovendi verwacht zodat zij hun prioriteiten dienovereenkomstig kunnen stellen.

16. Dissertaties.

De onderzoekscholen kunnen niet alleen beoordeeld worden op bijvoorbeeld de kwaliteit van het onderzoek, de kwaliteit van de promotieopleiding, het promotierendement of de gemiddelde promotieduur. De Peer Review Committees buigen zich vaak over het eindproduct van de promotieopleiding, het proefschrift. De volgende vragen beantwoorden wij in dit hoofdstuk:

Welke aspecten van het proefschriften en de productie daarvan krijgen de meeste aandacht? Wat is het oordeel van de Peer Review Committees over de kwaliteit van de dissertaties en de omvang van de productie? Welke aanbevelingen doen de Peer Review Committees ter verbetering van de kwaliteit, de verhoging van de productie en de verbetering van de omstandigheden waaronder de dissertaties geschreven moet worden?

In 56 van de 80 Peer Review Committee rapporten (= 70%) is het onderwerp dissertatie aan bod gekomen. De mate van aandacht classificeren wij als hoog. Ondanks de hoge score is het naar onze mening opvallend dat 30% van de Peer Review Committees niet ingaat op het eindproduct van de promotieopleiding.

Bij het onderwerp ‘dissertatie’ komen de volgende onderwerpen met de grootste regelmaat aan bod.

1. Kwaliteit: 44 citaten
2. Kwantiteit: 39 citaten
3. Beoordeeld materiaal: 25 citaten
4. Begeleiding: 25 citaten.

In slechts 26 van de 80 Peer Review Committee rapporten (32,5%) wordt ingegaan op de kwaliteit van de dissertaties. In slechts 23 van de 80 Peer Review Committee rapporten (minder dan 30%) is de productiviteit onderwerp van gesprek. Weliswaar krijgt het onderwerp ‘dissertatie’ regelmatig aandacht krijgt, maar is de aandacht van de Peer Review Committees voor de kernkwesties van kwaliteit en kwantiteit van dissertaties in de onderzoekscholen gering.

16.1 Beoordelingsbasis

Bestudering van de rapporten leert, dat slechts zeven Peer Review Committee rapporten melding maken van de toegankelijkheid van integrale, voltooide dissertaties. Slechts in drie gevallen hebben wij kunnen lezen dat de leden van het Peer Review Committee daadwerkelijk dissertaties hebben bestudeerd. In vijf gevallen wordt wel gemeld dat men toegang had tot geschreven dissertaties, maar is onduidelijk of men daadwerkelijk het ter beschikking gestelde materiaal heeft gelezen. Slechts in een geval wordt meer in detail ingegaan op de kwaliteiten van een dissertatie.

16.2 Kwaliteit

Zoals gezegd, in 26 rapporten komt de kwaliteit van de dissertaties aan de orde. In zestien van deze 26 rapporten (ruim 60%) wordt gesproken van een *hoge kwaliteit*. In vier rapporten spreekt men *in positieve termen* over de kwaliteit. In drie gevallen combineert men een zeer positief oordeel met een kritische kanttekening of signalering van zwakkere aspecten van de kwaliteit. In de kritische kanttekeningen snijdt men bijvoorbeeld de gevolgen van een lang promotietraject aan voor de actualiteits-

waarde van een dissertatie, de wenselijkheid van een interne verhoging van de kwaliteitsbewaking en gemiste kansen wat betreft de interdisciplinaire mogelijkheden in de begeleiding.

Positieve oordelen.

We zagen al dat de Peer Review Committees geneigd zijn om hun kwaliteitsoordelen te formuleren vanuit een internationaal vergelijkend perspectief. Datzelfde gebeurt met de kwaliteit van de dissertaties. Negen Peer Review Committees positioneren hun oordeel in een internationale context.

We komen verschillende typen onderbouwing tegen van het positieve kwaliteitsoordeel. Enkele Peer Review Committees verwijzen naar de internationale erkenning die gepromoveerden ten deel valt doordat delen van hun dissertatie hun weg vonden naar internationale tijdschriften. Een keer meldt de Peer Review Committee dat gepromoveerden van de desbetreffende school vier van de afgelopen vijf jaren een prijs ontvingen van hun internationale genootschap van vakgenoten.

Een andere harde vorm van waardering blijkt volgens het betrokken Peer Review Committee als in het betreffende wetenschapsgebied der technologie een dissertatie niet alleen hoog gewaardeerd wordt, maar ook kan leiden tot toepasbare resultaten. De volgende lovende citaten brengen ons ook weer even bij de kwestie van distantie en betrokkenheid bij de uitvoering van het Peer Review Committee werk. Een grote vertrouwdheid van de leden van de Peer Review Committee met het werk van de school kan een maximale distantie hinderen. Anderzijds vergroot een al langere bekendheid met het werk van de school de kans dat men “onder de huid” van de school kan doordringen en voorbij de publieke en altijd opgesmukte presentaties van de scholen komt. In de volgende citaten gaat het om Peer Review Committees waarvan de leden eerder betrokken waren bij de beoordeling van dissertaties.

Although the evaluation committee could read only a small sample of dissertations, the chair has served on numerous manuscript committees. Generally, the committee views these works favorably. Problems that have been studied are timely, research strategies well-chosen, and theoretical and conceptual frameworks used appropriately. The scope of these dissertations is broad (certainly by American standards) and the development and description of research methods is carefully documented [25]

How good is the quality of our current dissertations? The members of the Advisory Board are each familiar with several [school] dissertations, and the ones that we know are decidedly excellent. We can say with confidence that the best of the [school's] dissertations meet the highest international standards of quality. We cannot give a comprehensive judgment about the entire range of dissertations, because we do not know all of them. But we can attest that the dissertations of at least some components of [the school], such as [...] and {...} (to mention two which we happen to know well), have a very high reputation indeed, not only for being very fine in content but also for being published very quickly in a high-quality format and distributed quite visibly by [...]. [29]

Een van de Peer Review Committees die een zeer positieve beoordeling geeft voor de kwaliteit van de dissertaties [12] wijst op het belang van een interne kwaliteitsbewaking.

The [school] has an excellent and compact administration that takes care of record keeping, identifies statistical measurements, publishes '[School] NEWS', and man-

ages external relationships. This is critical to the control of quality of research groups and theses, and provides quantitative indicators that can be monitored and used for setting of objectives.

Kritische oordelen

De interne discussie over de dissertatiekwaliteit en het werk van de Peer Review Committee's zijn zeer geholpen bij een interne centrale evaluatie van de werkzaamheden van de scholen. Die kan bestaan uit een verzameling van kwantitatieve gegevens, maar ook evaluaties van kwalitatieve aard zijn van belang voor het op gang brengen van interne gesprekken over de kwaliteit van het geleverde werk.

We zijn een school tegengekomen die aan het Peer Review Committee een interne kwaliteitsevaluatie van geschreven dissertaties kon voorleggen. Dit zeer uitvoerige rapport was opgesteld door een wetenschapper die geen lid was van de school. De externe onderzoeker besprak zijn bevindingen met de commissie.

[X's] superb critical review of dissertations from the school's first ten years concludes that they sustained a high quality and variety of intellectual inquiry, but tended to lack both well formulated, clearly answerable questions and firm connections between theory and data -- indications of some weakness in research training.

Dezelfde school legt vier jaar later aan de Peer Review Committee weer een uitvoerig rapport voor over de kwaliteit van de dissertaties, alsmede aan ieder lid van het Peer Review Committee een voltooide en reeds verdedigde dissertatie. Een individuele dissertatie blijkt een venster te kunnen zijn op de sterke en zwakke kanten van een opleiding.

This is a very competent piece of work, but one which could have benefited from some inter-disciplinary inputs, especially from the political science and international relations literatures. It is a thesis about the power and role of trade unions in the national and international arenas in the struggle over the inclusion of social clauses in international trade agreements. A particular methodological focus is on the role of discourse and discursive coalitions in explaining the level of successful influence exerted by trade unions. Yet this is a rather difficult notion to use – and I'm not entirely convinced by the way it is used in this work. Had I been asked to judge the thesis, I would have passed it but I would also have wondered why a vast range of obvious literature had not been consulted, covering (a) theoretical approaches (especially concerning the problematic and difficult deployment of discourse as a concept; the author seems to be entirely reliant on one approach taken from one study of public policy); (b) alternative concepts of interest politics and mobilisation of influence; and (c) background literature from the international relations literature about transnational coalitions of the kind analysed in this thesis. I think the issue here is the extent to which the student is exposed to a rigorous course of training in the field in which he or she is working and the degree of exposure to influences outside the narrow field of research in which they are engaged.

We zien hier een ons al bekend thema aan de orde gesteld. Dit is een gewaardeerde school met een sterk interdisciplinair karakter, maar kennelijk zijn alle voordelen daarvan, bijvoorbeeld in de samenstelling of het functioneren van de begeleidingsteams, nog niet ten volle benut.

Wij zullen op de duur van de promotietrajecten nog uitvoerig terugkomen, maar we willen hier twee commentaren presenteren van Peer Review Committees die een directe relatie leggen tussen de kwaliteit en de lengte van het promotietraject. Als een promovendus zeer lang doet over het promotieonderzoek kan dit de bijdrage aan actuele wetenschappelijke ontwikkelingen verminderen.

There are many examples of research in universities where by the time the research is completed, perhaps over the duration of a doctoral thesis, the research has become irrelevant due to the advance of technology. Projects funded by Tier 2 and Tier 3 should help to reduce this problem, so we believe that it is important that [the school] retains its contact with industry through Tier 3 funding.. [27]

The Advisory Board finds that a three year term for the completion of the dissertation should be aimed at if the candidate works full-time on the dissertation research. Three good reasons for shortening the time spend on the dissertation are brought forward. First is that the candidates are in a stage of their life that many circumstances can change quickly. They should therefore not be locked into the PhD work for too long. Secondly, the research frontier in the field of [the school] develops quickly. Research that takes too long to complete might lose its relevance. And thirdly, young researchers should be trained to develop research projects which are well focused and not over-ambitious. The Advisory Board is quite astounded that so many PhD's take more than four years to complete the PhD, given the facilities and grants available in the [the school's] framework. [35]

Een andere commissie legt geen relatie tussen de promotieduur en de waarde van een dissertatie, maar maakt zich zorgen over het hoge promotierendement. Wat zegt een extreem hoog promotierendement eigenlijk over de kwaliteit der dissertaties. Zou dit kunnen duiden op minder hoge kwaliteitsnormen?

Of the selected PhD students entering the School around 95% succeed in leaving it with that degree in 4 - 7 years. This is a very high success rate for which the School has to be commended but that also raises the question about the quality of the PhD theses. This is even more important taking the student/staff ratio into account, suggesting a high workload for the staff. The School may consider to establish a central thesis quality committee and to invite an external peer to review the PhD theses. [6]

16.3 Kwantiteit

Van de Peer Review Committees gaan er 23 in op de omvang van de productie van dissertaties. Veertien scholen scoren voor de school als geheel of voor de subeenheden minimaal een maal “positief”, “bovengemiddeld” of “indrukwekkend”. Vijf scholen krijgen een bezorgde kanttekening. Bij negen scholen melden de Peer Review Committees het aantal voltooide dissertaties op een neutrale wijze zonder daaraan een kwalificatie verbinden.

Het komt vrijwel niet voor dat de Peer Review Committees zich per onderzoeksgroep uitlaten over de productie van dissertaties. Meestal spreekt men zich wat dat betreft uit over de school in haar geheel.

De samenvattende conclusie luidt als volgt. In de gevallen dat de Peer Review Committees zich uiten over de dissertatieproductie doen zij dit in een meerderheid van de gevallen in positieve zin. Er zijn ons via de rapporten precies twee scholen bekend

waar voor de scholen in hun geheel een bezorgde kanttekening wordt gemaakt wat betreft de productie van dissertaties.

16.4 Begeleiding

13 scholen passeren de revue op het punt van de begeleiding en beoordeling van de dissertatie. Overeenkomstig de commentaren op de kwaliteit en kwantiteit van de dissertaties overheersen de positieve oordelen. We noemen enkele specifieke aspecten van begeleiding en beoordeling.

Inhoudelijke expertise

We zijn maar één Peer Review Committee rapport tegengekomen waarin zorgen werden geuit over de expertise van de begeleidende stafleden op een terrein waarop promovendi binnen de school actief zijn. Uit het feit dat dus vrijwel nooit inhoudelijke kortsluitingen worden gemeld tussen specifieke promotieprojecten en aanwezige staf-expertise maken wij op dat de Nederlandse scholen naar de mening van de Peer Review Committees inhoudelijk gezien adequate begeleiding bieden.

Beoordeling en voortgangscontrole

Opvallend is hoe weinig de Peer Review Committees ingaan op het aspect van de begeleiding en beoordeling van de dissertaties. Strengere beoordeling aan het eind van het eerste promotiejaar wordt maar één keer genoemd, in positieve zin, maar ook ter verklaring van het vrij hoge *drop out*-percentage. In twee gevallen worden scholen geprezen om hun aandacht op centraal niveau voor respectievelijk de kwaliteit van de dissertaties en het hoog houden van het promotietempo.

Sociale omgeving

Een belangrijk kenmerk van de Nederlandse scholen bestaat daaruit dat zij het promotietraject voor veel promovendi ontdoen van zijn geïsoleerde karakter. In de eerste plaats zijn er natuurlijk de cursussen.

Het isolement van de promovendus wordt ook in directe relatie tot de dissertatie verminderd. Omdat het promotieonderzoek vaak dicht tegen onderzoeksprojecten van stafleden aan ligt, zorgt dit voor een intensieve samenwerking en een vergaande integratie van onderzoek en onderwijs. We zien hier ook genoemd bijeenkomsten van promovendi die in eenzelfde fase verkeren, alsmede jaarlijkse bijeenkomsten van de scholen waar de promovendi hun werk in uitvoering kunnen presenteren. Het weinige dat de Peer Review Committees wat dit betreft in relatie tot de dissertatie noemen is representatief voor wat wij veel vaker tegenkwamen over de leer- en onderzoeksomgeving van de promovendi.

Bredere begeleiding

In drie gevallen maken Peer Review Committees melding van een ‘openbreken’ van de begeleiding of beoordeling. De scholen kunnen de relatie tussen promotor en promovendus verruimen door anderen dan de promotor bij de begeleiding te betrekken en contacten met derden te bevorderen (al hoeven die niet in begeleiding te eindigen).

17. Promotierendement en gemiddelde promotieduur

In de beoordeling van de onderzoekscholen en hun erkenning door de Erkenningcommissie Onderzoekscholen spelen het promotierendement en de gemiddelde promotieduur een belangrijke rol. Het promotierendement betreft het percentage promovendi van het totaal aan gestarte promovendi dat het promotietraject met de verdediging van het proefschrift afrondt. De gemiddelde promotieduur is de gemiddelde hoeveelheid tijd die voor de gepromoveerden verloopt tussen de start van het promotietraject en de verdediging van het proefschrift. Zoals we in ons eerste rapport hebben laten zien, kunnen veel onderzoekscholen bogen op een goed rendement. Een aantal scholen in het gebied van de alfawetenschappen vormt daarop een uitzondering. De lange duur van het promotietraject baart bij een groter aantal scholen de nodige zorgen.

Hoewel het vraagstuk van promotierendementen en promotieduur wereldwijd aandacht trekt, besteden de Peer Review Committees niet buitengewoon veel aandacht aan deze thematiek (Tabel 17.0.1). En waar zij zich uitspreken, gaat het meestal om beknopte tekstpassages.

Tabel 17.0.1. Aantal rapporten van PRC's waarin het thema van promotierendement en –duur gethematiseerd wordt (N=80).

Thema	Freq	Perc
Adviezen m.b.t. promotierendement of promotieduur	17	21,3
Beoordeling promotierendement	24	30,0
Beoordeling promotieduur	24	30,0
Verklaring van promotierendement of promotieduur	18	22,5

17.1 Promotieduur

Negen van de 24 Peer Review Committees uiten zich in negatieve zin over de gemiddelde promotieduur. De bewoordingen zijn meestal mild van aard, soms vragend gesteld ('Kan het promotietempo niet verhoogd worden?') of voorzien van relativerende verwijzingen naar het buitenland waar de promotieduur ook een punt van zorg is.

Naturally, there were concerns expressed about certain elements of the program: the number of students entering the graduate school, the length of time to degree, financial support, and eventual placement in "real" jobs. All of us who are involved with graduate studies in [the discipline] found these discussions very familiar. Nothing in the Dutch situation seemed of unusual concern, and the people who are overseeing the program are paying close attention to any signs of serious problems. [80]

Een even grote groep scholen (negen) kan rekenen op waardering wat betreft de gemiddelde promotieduur. In de overige gevallen drukken de Peer Review Committees zich in neutraal-beschrijvende bewoordingen uit.

Samenvattend kan men zeggen dat het onderwerp promotieduur bij een minderheid van de Peer Review Committees op aandacht kan rekenen, waarbij waardering en kritische opmerkingen elkaar ongeveer in evenwicht houden.

17.2 Promotierendement

De inhoudsanalyse van de Peer Review Committee-rapporten op de onderdelen promotierendement en gemiddelde promotieduur vertoont een treffende congruentie tus-

sen de cijfermatige gegevens die wij presenteerden in rapport I en de waardering daarvoor zoals neergeschreven door de Peer Review Committees. Terwijl wat betreft de gemiddelde promotieduur waardering en kritische opmerkingen elkaar in evenwicht hielden, zo zijn de Peer Review Committees in meerderheid positief tot zeer positief gestemd over het promotierendement. Dertien Peer Review Committees spreken zich in lovende of waarderende zin uit over het promotierendement. In vijf gevallen is men duidelijk kritisch gestemd. Een aantal commissies beschikt over kennis van de situatie in het buitenland en gebruikt de situatie aldaar als referentiepunt. Eén van de vijf kritische Peer Review Committees laat echter merken dat matige promotierendementen in het buitenland geen reden mogen zijn voor een lankmoedige reactie op het haar Nederlandse maatstaven gemeten povere promotierendement.

17.3 Verklaringen

Het wekt geen verbazing dat de Peer Review Committees die kritiek of lof uitspreken voor de behaalde promotierendementen of de gemiddelde promotieduur daarbij in verklarende zin naar enkele punten verwijzen die we ook bij de aanbevelingen zijn tegengekomen. We kunnen de verklaringen van een goed promotierendement en een goede gemiddelde promotieduur als volgt samenvatten.

- De school die het op deze punten goed doet beschikt over een competent management dat zowel de voortgang van de promovendi goed bijhoudt als ook adequaat reageert op door de promovendi gesignaleerde problemen.
- Kiest de school voor een projectgewijze werving van promovendi, dan hebben deze projecten in de school eerst een zware beoordeling doorgemaakt en zijn zij daarna verbeterd, voordat men op zoek gaat naar de promovendi-uitvoerders.
- De selectieprocedures voor het aantrekken van deze promovendi zijn zwaar.
- Al dan niet geworven voor specifieke projecten, de promovendi moeten binnen deze school binnen een jaar een definitief promotieplan hebben uitgewerkt. Een rigoureuze beoordeling daarvan vindt plaats tussen 10 a 12 maanden na start van de opleiding.
- Na een succesvolle afronding van het eerste jaar is het met de voortgangscontrole niet gedaan. Ieder jaar schrijven de promovendi voortgangsverslagen voor de school en hun promotor.
- Een belangrijk onderdeel van de verklaring van een goed rendement en een lage gemiddelde promotieduur is gelegen in het feit dat de school het promotietraject weet te ontdoen van zijn sterk individuele aspecten. Men zorgt voor een onderzoeksomgeving waarin samenwerking met collega-promovendi en stafleden alsmede gedeelde intellectuele ambities hoog in het vaandel staan geschreven.

In de verklaring van onvoldoende rendementen en een te hoge gemiddelde promotieduur zijn de Peer Review Committees veel kariger in hun bewoordingen. Men verwijst in dit verband naar de volgende oorzaken:

- De school heeft geen middelen om controle uit te oefenen op de factoren die het promotierendement beïnvloeden. Men doelt hiermee vooral op de volledige delegatie van controle en begeleiding naar het niveau van afdelingen van de school of individuele promotoren.
- De materiële condities zijn wellicht de oorzaak van het trage promoveren.

- Het lage rendement is endemisch voor het desbetreffende vakgebied en vergelijkbaar met de situatie in het buitenland.
- Rendement en promotie duur worden negatief beïnvloed door de arbeidsmarktomstandigheden: *slechte* omstandigheden werken demotiverend en zorgen er voor dat trage promovendi werk gaan zoeken dat ver weg kan liggen van hun eigen onderzoeksinteresse; *goede* omstandigheden kunnen ertoe leiden dat promovendi al een baan krijgen voordat zij de dissertatie hebben voltooid.

Deze verklaringen werden aangedragen door in totaal vijf scholen.

17.4 Aanbevelingen

De Peer Review Committees doen de nodige aanbevelingen ten behoeve van een verhoging van het promotierendement of verkorting van de gemiddelde promotieduur. De aanbevelingen kunnen we als volgt rubriceren.

- Houd de vorderingen van de promovendi scherper in de gaten en intensiveer de voortgangscntrole (acht maal genoemd).
- Zorg voor een betere selectieprocedure zodat de kans verkleind wordt dat zwakke kandidaten tot de opleiding worden toegelaten.
- Controleer de kwaliteit van de begeleiding.
- Bied mogelijkheden aan promovendi voor de bespreking van hun werk in uitvoering zodat het promotietraject minder geïsoleerd plaatsvindt.
- Stel sancties op onvoldoende vorderingen en beloon tijdige voltooiing.
- Verkort het promotietraject, bijvoorbeeld door een verkorting van de materiaalverzamelingsfase, een vermindering van het aantal empirische hoofdstukken in de dissertatie, een verkleining van de mogelijkheden tot werken naast het schrijven van de dissertatie (met name in de medische sector genoemd) en de introductie van een voorbereidend jaar waardoor promovendi veel beter voorbereid en als het ware met “vliegende start” aan het eigenlijke promotietraject beginnen.
- Verzamel permanent gegevens om de gemiddelde promotieduur en het rendement van de school in kaart te kunnen brengen.

Het is duidelijk dat de Peer Review Committees het meest verwachten van scherpe voortgangscntroles. Enkele specifieke aanwijzingen springen eruit. Het is vooral van belang om aan de voortgangscntrole ook verderop in het promotietraject – in het 3^e en 4^e jaar – veel aandacht te geven. Een van de Peer Review Committees gaat daarin ver door voor te stellen de financiering van de promovendus aan het eind van het 3^e jaar te staken als dan geen substantiële delen van de dissertatie zijn voltooid. Daarvoor is wel vereist, zo stelt een tweede Peer Review Committee, dat er helderheid moet bestaan over de procedures voor het wegzenden van onderpresterende promovendi.

Een andere Peer Review Committee legt de vinger op een zeer gevoelige plek door te bepleiten dat de school de planning van het traject en de controle op de uitvoering ook na de afloop van aio-aanstelling of promotiebeurs strak in handen moet houden. De promovendi zijn in die fase, individueel verder werkend buiten de directe werkomgeving van een onderzoekschool en ook continue bezig ander werk te vinden, kwetsbaar voor steeds verder oplopende vertraging.

Er zijn enkele Peer Review Committees die ten behoeve van de rendementsverhoging bepleiten niet alleen de promovendi in de gaten te houden en bij goede prestaties te

belonen, maar ook de promotores. De woorden van Peer Review Committee 70 zijn illustratief voor wat wij vaak aantreffen:

Assessment of supervisors. In order to improve the quality of the supervision, to increase the attractiveness of being a [school] staff member, and to even further enhance the quality of the School, the Peer Review Committee advises the [school] Management to: * Put into effect a fair academic reward system to recognise those supervisors who contribute substantially to interdisciplinary research; * Improve the overall quality of supervision and supervision procedures to reduce the relatively high drop-out rate; * Put into effect an internal quality assessment that not only assesses the scientific quality, but also takes into account the educational 'performance' of the supervising staff; * Train staff members in education and supervising skills as needed.

Vier Peer Review Committees zoeken de verkorting van het promotietraject niet in sterkere controle of betere begeleiding, maar in een aanpassing aan de eisen die aan de dissertaties gesteld moeten worden. Men bepleit daarbij niet een verlaging van de kwaliteitseisen, maar een vermindering van (de rapportage over) de empirische component in de dissertatie of de hoeveelheid andersoortig werk die de promovendi naast het promotiewerk mogen verrichten. Ook de ambities van de promovendi mogen bescheidener zijn. Peer Review Committee 35 gaat hierin het verst. Enkele andere punten uit dit advies komen we bij meer Peer Review Committees tegen.

[The school] should continue its efforts to shorten the duration of the PhD work even more actively than in the past by (1) only accepting projects that are well planned and not over-ambitious, (2) putting limits to the amount of fieldwork done, (3) increasing and stimulating affinity of the candidate with the theme of the research at the very start, (4) strict monitoring of the progress, and (5) supervising the supervisors in terms of time available for advise and the number of PhD's that are supervised by any one person.

18. Arbeidsmarktperspectief

De Nederlandse onderzoekscholen worden niet alleen beoordeeld op de organisatie van de promotieopleiding en de begeleiding en beoordeling van de promovendi. Het succes van een onderzoekschool kan ook worden afgelezen aan de mate waarin de gepromoveerden succesvol zijn op de arbeidsmarkt. In dit hoofdstuk gaan we in op de oordelen die de Peer Review Committees uitspreken over de arbeidsmarktsituatie van de gepromoveerden en op de aanbevelingen die wij in dit verband hebben kunnen noteren. In dertig van de tachtig Peer Review Committee-rapporten (37,5%) wordt ingegaan op de arbeidsmarktsituatie van de gepromoveerden. We classificeren die mate van aandacht als middelmatig.

18.1 Zorgen

Bij vijf Peer Review Committees treffen we duidelijke zorgen aan wat betreft het arbeidsmarktperspectief van de gepromoveerden. Op grond van de ons nu beschikbare gegevens zijn daar – met één uitzondering – geen duidelijke (disciplinaire) lijnen en patronen in te ontdekken. Als al zorgelijke geluiden kunnen worden genoteerd, dan moet de mate van zorg als licht worden bestempeld.

Natuurlijk krijgen veel gepromoveerden niet direct een vaste aanstelling, zijn ze de eerste jaren vaak aan het schotsenspringen van postdoc-plaats naar postdoc-plaats en ligt de aanstelling soms buiten het oorspronkelijk gedachte deel van de arbeidsmarkt. In enkele gevallen worden de arbeidsmarkt mogelijkheden weer gekoppeld aan de kwestie van de brede of de smalle weg naar de dissertatie. Een overconcentratie op slechts één specialisme en een gebrek aan onderwijservaring worden in dit verband als oorzaken genoemd.

Van een serieus werkloosheidsprobleem is in de Peer Review Committee rapporten echter zelden sprake.⁹ Twee Peer Review Committees trekken duidelijk aan de bel. In beide gevallen gaat het om onderzoekscholen op het terrein van de geesteswetenschappen.

The review group had to ask itself the question: for what careers are these post-graduates being trained? How many of the c. 60 students, doctoral and postdoctoral, will find employment in Dutch universities or research institutes or in the handful of Dutch departments at universities abroad? The answer cannot be reassuring in the short-term and there is little evidence that it is likely to improve in the medium-term. Perhaps even the reverse. Moreover, the grant-awarding bodies are concerned that the percentage of university graduates drawing the dole tends to be higher in the humanities.

De volgende Peer Review Committee brengt de kwestie van de grimmige arbeidsmarktperspectieven direct in verband met de schade die de school heeft opgelopen wat betreft het promotierendement.

In view of the low PhD completion rates it was pointed out by [the school] Board members that the Institute's instruments in this area are rather limited. The Institute cannot exert any real control over PhD students and/or projects. The Institute offers

⁹ Het is mogelijk deze conclusie te toetsen aan de loopbaangegevens die de onderzoekscholen verstrekken bij de indiening van hun verzoek tot hererkenning. Hiermee is een aanvang gemaakt.

a one-year training programme which specifically aims at firmly setting students on their track through an extensive investigation of the theoretical, methodological and empirical implications of their projects. In addition, the Institute offers facilities for group formation, regular meetings and research cooperation. However, final responsibility for PhD projects remains with the supervisors. The Advisory Board's assessment is that the completion rate is rather similar to what is known of other countries such as the US. Although causes for failure are still largely unknown, the Advisory Board's estimation is that lack of employment perspectives, in particular within the universities, are likely to be part of the explanation.

Een ongunstige arbeidsmarkt werpt haar schaduwen vooruit. De aangehaald commissie wijst op de schadelijke gevolgen voor een succesvolle en spoedige voltooiing van het proefschrift. Een ander Peer Review Committee gaat nog een stap verder. Slechte vooruitzichten kunnen ertoe leiden dat het promoveren in het desbetreffende vakgebied onaantrekkelijk wordt en dat zich niet genoeg goede kandidaten melden voor een promotieopleiding.

18.2 Positieve vooruitzichten

In de vorige paragraaf hebben we laten zien dat van een sombere werkgelegenheids-situatie in de ogen van het overgrote deel van de Peer Review Committees geen sprake is. We kunnen deze conclusie onderbouwen met een verwijzing naar de Peer Review Committee rapporten waarin overduidelijk sprake is van een gunstig oordeel.

On PhD completion the students found jobs easily [1]

Former PhD students easily find jobs, almost half of them in universities (in the Netherlands or, a few, abroad) [2]

Students have a very good chance to find significant employment after graduating. ...Only a very small percentage remains unemployed [5].

Career perspectives are excellent. While the majority of students continue in research, a significant number move to industry, the media, teaching and Government positions [12]

The committee examined the statistics on job attainment of the PhD graduates. These give every reason to conclude that students graduating from the [the school] program are highly marketable, particularly in academic positions [18/19]

The information on the career development of the AIO/OIOs is very positive and confirms the success of this research school [22].

Het is, zeker voor gepromoveerde juristen momenteel zeer eenvoudig praktijk-functies of prestigieuze wetenschappelijke functies te vinden [26]

How competitive can our Ph.D. graduates be expected to be on the international market? In the case of the individual Ph.D. graduates that members of the Board are familiar with, the answer is that they are very highly competitive on the international market [29].

The PhD programme does appear to be successful both in attracting recruits to

the programme and also in the successful completion of doctoral studies and subsequent progression of students into academic posts [31].

Anecdotal evidence suggested that [school] graduates had proved attractive to both industry and academia [51].

The success of the PhD training is [...] also reflected in the way in which students find a job after leaving the School. Of the 41 people that obtained a PhD, 40 have a position, of which 15 found a job in the oil industry and 9 in academia and only one is unemployed [65].

The data about employments give the comforting indication that most of the 67 students who graduated in the period 1995 -1999 did find a job. This can be considered as an important hint of the overall good quality of the [school] program [67].

The efficiency of the PhD program is high ... The data on subsequent placement appear to be highly satisfactory [76].

All 94 [school] alumni listed in the original application appear to have found good positions after graduation... These data suggest that students graduating from [the school] are highly marketable, both in academic positions and outside academia. Many of the latter probably still do research in a professional environment [78].

The career possibilities for the graduates are good; nearly all graduates find a job immediately after the end of the PhD contract and 30% of the graduates find a job in industry [79].

Het contrast met de vorige paragraaf is groot. Tegenover de twee scholen waarover de Peer Review Committees somber zijn over de werkgelegenheid voor de gepromoveerden staan er vijftien die op dit punt positieve vooruitzichten zien.

18.3 Voorbereiding op de arbeidsmarkt

Natuurlijk kunnen de onderzoekscholen maar voor een deel de arbeidsmarktkansen voor de gepromoveerden beïnvloeden. Enig perspectief kunnen enkele scholen bieden via de beschikbaarheid van postdocposities. Veel scholen zullen een deel van hun gepromoveerden ondersteunen bij het indienen van subsidieaanvragen voor postdocplaatsen bij NWO. Maar daar houdt het dan meestal wel op.

De Peer Review Committees verwachten van de scholen desalniettemin dat zij niet passief zijn in de voorbereiding van hun promovendi. Zij ontvangen al de nodige waardering voor hetgeen zij hun promovendi qua voorbereiding op de arbeidsmarkt te bieden hebben. We noemen hier:

1. Ondersteunende activiteiten met betrekking tot de loopbaanoriëntatie
2. De *community spirit* in de school. Deze draagt bij aan het (internationale) netwerk dat de promovendi kunnen opbouwen. Daarmee vergroten zich de arbeidsmarktkansen.
3. Aandacht voor beroepsvaardigheden. De school biedt de promovendi de kans om hun vaardigheden te vergroten die zij op de arbeidsmarkt nodig hebben.

4. De vergroting van de internationale zichtbaarheid van de promovendus. De nadruk op het schrijven van de dissertaties in de Engelse taal versterkt de kansen op integratie van de promovendi in de internationale wetenschappelijke gemeenschap.
5. Het modelleren van het opleidingsprogramma naar de eisen die de toekomstige arbeidsmarkt stelt.
6. De concentratie op onderzoek met een empirische inslag of onderzoek op een terrein waar veel vraag naar is of nog niet overbevolkt door veel collega-onderzoekers.
7. De internationale reputatie van de school. Deze straalt af op de gepromoveerden die een baan zoeken.
8. Een breed type opleiding dat flexibiliteit van de kandidaat garandeert.
9. Samenwerking met niet-universitaire organisaties waardoor de doorstroom van promovendi naar de niet-universitaire organisaties vergemakkelijkt wordt.

De Peer Review Committees prijzen de scholen niet alleen voor hetgeen zij al bereikt hebben, maar doen ook tal van suggesties ter betere voorbereiding van de promovendi. Een aantal daarvan ligt in het directe verlengde van de lof die hierboven puntsgewijs werd aangeduid.

18.4 Aanbevelingen

- Ontwikkel een alumni-beleid, behoudt de contacten.
De alumni (de gepromoveerden van de school) zijn interessante gasten voor de school en in het bijzonder voor hun opvolgers, de promovendi-in-opleiding. Zij kunnen informatie verschaffen over de beroepsmogelijkheden en kunnen wellicht ook een rol spelen in de plaatsing van nieuwe gepromoveerden op de arbeidsmarkt.
- Ontwikkel een doelgerichte publicatiestrategie.
Het is verstandig als promovendi eerder van zich laten horen en niet vooral mikken op het moment suprême van de verdediging van het proefschrift. Het publiceren van deelresultaten in wetenschappelijke tijdschriften is daarvoor een middel bij uitstek. Leg de publicatietat hoog, en volsta niet met publicaties in tijdschriften die toegankelijker zijn maar een beperkte reikwijdte hebben.
- Steun de promovendi bij het solliciteren.
Wil men de promovendi hierin kunnen adviseren, dan is kennis van de arbeidsmarkt en de carrières van gepromoveerden van de school natuurlijk een eerste vereiste. Vijf Peer Review Committees bepleiten expliciet dat de school systematisch informatie verzamelt over de huidige arbeidsposities van gepromoveerden en hun carrièretrajecten, in binnen- en buitenland. Hoewel veel promovendi bij het vervolg van hun carrière vaak in de eerste plaats aan academische posities zullen denken, is het noodzakelijk hen ook te wijzen op de mogelijkheden buiten de universitaire wereld.
- Laat de promovendi kennismaken met verschillende arbeidssituaties en bereid hen daar op voor.
Tien Peer Review Committees bepleiten dat de scholen de promovendi goed voorbereiden op hun toekomstige beroepsmogelijkheden. Vijf Peer Review Committees stellen voor dat de promovendi al tijdens hun promotietraject kennismaken met verschillende arbeidssituaties. Men kan hierbij het beste denken aan mini-stages. Omdat de promovendi moeten wennen aan het idee

dat hun toekomst niet perse in de universitaire wereld zal liggen, worden ook bijvoorbeeld bedrijven, musea en overheidsdiensten genoemd als “stage-mogelijkheden”. Ook wordt in dit verband gewezen op de internationale mogelijkheden. Zes Peer Review Committees spreken de scholen op een andere wijze aan. Organiseer cursussen waarin de ontmoeting met de arbeidsmarkt wordt gerealiseerd.

- Vergroot de kansen, verbreed de opleiding.

Houd het opleidingstraject van de promovendus breed, zowel qua begeleiding, als ook qua verplichte onderwisonderdelen. In relatie tot de voorbereiding van de promovendi op de arbeidsmarkt bepleiten zes Peer Review Committees een brede invulling van de opleiding. Promovendi moeten verstand krijgen van meer dan alleen hun eigen promotieonderwerp, en zij moeten zowel op hun toekomstige onderzoekswerk, als ook op onderwijstaken worden voorbereid.

De wijze, relativerende woorden van een Peer Review Committee [29] willen we de lezers niet onthouden. Verabsoluteer niet de stand van zaken op de arbeidsmarkt, op een bepaald moment, en vertaal deze tijdelijke situatie niet in een voor altijd geldende inrichting van de promotieopleiding.

Should expectations about the job market (within and outside the university) play a role in setting up graduate curricula? Expectations about the job market should at least be thought about, but not too narrowly.

.... No one can predict the demands of the job market over more than a short-term range, and even if one could, that should certainly not override the intellectual curiosity-driven motivation of individual scholars, scientists and students. But we noted such factors above as one reason to encourage Ph.D. students to develop strength in more than one area, a recommendation that can be given science-internal justification as well, and as a reason to include teaching experience within the graduate training program. In thinking about the job market, it is presumably *much more important to think about setting a strong foundation on which students can build and from which they can branch out later than to focus exclusively on the first job a graduate student will have.*

It was noted by one Board member that it is often easier for a student with a strong theoretical base to move into an applied area later than vice versa. As he noted, if you have an interesting hypothesis, you can learn the experimental methods that will be needed to explore it when you need them. [29]

Voor de scholen is er sprake van essentiële spanningen in het beleid. Men moet een middenweg vinden tussen:

1. de altijd bestaande wens tot aansluiting tussen het promotieonderzoek en de verplichte onderdelen van de promotieopleiding (versmalling),
2. de wenselijkheid van een grote kennis van de fundamentele theoretische en methodologische grondslagen (verbreding en verdieping),
3. de voorbereiding op een variëteit aan toekomstige beroepsmogelijkheden (verbreding) en
4. grondige kennis van een specifiek onderwerp ter verwerving van een eigen “niche” in het desbetreffende vakgebied (verdieping).

- Scholen, máák de arbeidsmarkt!

We sluiten de aanbevelingen af met het thema van de maakbaarheid van de academische arbeidsmarkt.. We zagen eerder dat de Peer Review Committees bij herhaling enige invloed en sturingsmogelijkheden bepleitten voor de scholen waar het de ontwikkeling van promotieprojecten en de bevordering van multi-lokale of – disciplinaire samenwerking betreft. De Peer Review Committees trekken deze lijn door bij het onderwerp van de arbeidsmarktperspectieven. Negen Peer Review Committees (11,2%, n = 80) dringen er op aan dat de scholen zich in materiële zin inzetten voor de toekomst van hun gepromoveerden. De volgende suggesties worden gedaan:

- Postdoctoral scholarly exchanges with places for [school] students who complete their dissertations on time [3]
- Tenured positions for talented post-doctoral recipients of KNAW fellowships [22]
- The development - of utmost strategic importance – of a visible 'career ladder' for those up-and-coming scientists, who may eventually become valuable additions to the [...] faculties, and explicitly promulgating the existence of such a career path [32]
- Facilitating the creation of positions for young academics [38] , [71]
- Offering a substantial number of students a post-doc position, thereby benefiting from the very productive research years of these young but trained scientists. [43]
- Creating a number of fixed term postdoctoral fellowships (at least one in each university) to facilitate this succession planning and career development for PhD students [56]
- Enabling PhD students of basic disciplines with good results in their educational period in the School to continue research in the institute or abroad in such a way that they are kept for scientific [...] research [61]

Epiloog: Bestaan de scholen?

Tot en met het laatste hoofdstuk is dit onderzoek steeds gepresenteerd vanuit de vooronderstelling dat de onderzoekscholen bestaan. Die vooronderstelling is minder evident dan men, gezien de beschreven prestaties van de scholen, wellicht zou denken. Want dit is de huidige situatie:

- Er zijn scholen die niet meer bestaan.
- Er zijn scholen die bestaan, maar zich niet meer onderwerpen aan de accreditatieprocedures van de ECOS.
- Er zijn scholen die bestaan, maar niet langer erkend worden door de ECOS.
- Er zijn scholen waaruit onderdelen zich hebben teruggetrokken.
- Er zijn scholen die zich nog aan het formeren zijn.
- Er zijn scholen die het resultaat zijn van een fusie tussen twee eerder bestaande scholen.

Zo beschouwd is het stelsel van onderzoekscholen volop in beweging. In de periode 1999–2004 hebben zich bij 21 scholen ingrijpende veranderingen voorgedaan. Twee scholen veranderden van *multi*-universitaire scholen in *mono*-universitaire scholen. Negentien scholen verloren hun erkenning. In dertien gevallen ging het om multi-universitaire scholen, in zes gevallen om mono-universitaire scholen (Tabel 19.1).

Tabel 19.1. Aantal onderzoekscholen die in de periode 1999 – 2004 hun erkenning verloren¹⁰.

Samenstelling	Functioneren	Freq
Multi-universitair	Gecontinueerd ¹¹	7
Multi-universitair	Niet gecontinueerd	6
Mono-universitair	Opgegaan in nieuwe school	2
Mono-universitair	Gecontinueerd	1
Mono-universitair	Niet gecontinueerd	3

In het algemeen zien we weliswaar een lichte, maar gestage afname van het aantal multi-universitaire scholen sinds 2000 (ca. 10%). Het aantal mono-universitaire scholen is vrijwel constant. (Tabel 19.2.)

Tabel 19.2. Aantal erkende onderzoekscholen tussen 1999 en 2004, opgesplitst naar samenstelling.

	Inter-universitair	Intra-universitair
1999	78	31
2000	82	32
2001	80	30
2002	76	31
2003	76	31
2004	74	31

Opmerkelijk is de rol van de Universiteit Leiden in dit proces. Bij twee multi-universitaire scholen trok Leiden zich terug uit de school. In vier andere gevallen was Leiden de penvoerder van een multi-universitaire school die haar erkenning verloor. In twee van deze vier gevallen trok de Leidse universiteit zich met de school terug uit de erkenningsprocedure.

¹⁰ Met dank aan Mandy Luiten en Jaap Overbeek (KNAW).

¹¹ In twee gevallen gaat het om scholen waarvan met name de promotieopleiding nog functioneert.

De perceptie van ‘de onderzoekschool’

Of de scholen bestaan, hangt natuurlijk af van degene aan wie de vraag gesteld wordt. Tien partijen komen dan in beeld:

1. Schooldirectie en management
2. Promovendi
3. Stafleden
4. Peer Review Committees
5. Faculteitsdecanen
6. Colleges van Bestuur
7. KNAW / ECOS
8. NWO
9. VSNU
10. Ministerie van OCW

We wagen ons in deze paragraaf aan een taxatie die deels gebaseerd is op informatie uit de hererkenningsaanvragen en de rapporten, deels op eigen observaties en deels op interpretaties van recente beleidsontwikkelingen en bestuurlijke geluiden of stiltes. Het doel van deze beschouwing is tweeledig. Enerzijds willen wij het gevaar weg nemen dat al het voorgaande alleen gelezen wordt vanuit het perspectief van een stabiel en onbedreigd stelsel van onderzoekscholen. Anderzijds willen wij een bescheiden bijdrage leveren aan de noodzakelijke discussie over de toekomst van de onderzoekscholen.

De schooldirectie en het management

Voor directeuren en managers zullen de scholen reëel bestaande organisaties zijn, die veel tijd en aandacht vergen. Directie en management worden aangesproken op de prestaties van de scholen en vertegenwoordigen en verdedigen hen. Zij oogsten af en toe wat lof, maar wekken ook irritaties als zij het toelatingsbeleid van de school met een zekere strengheid proberen uit te voeren of zich bemoeien met zaken waarvan de onderzoeksgroepen of afdelingen van de school menen dat het hun zaak is. Naar verwachting zullen de meeste schooldirecties en managers opteren voor meer bestuurlijke mogelijkheden om schoolontwikkelingen te sturen. Met name zal dit een rol spelen in de multi-universitaire scholen.

De promovendi

De kans dat promovendi zich lid van de school voelen, lijkt groot. De school verzorgt een opleidingsprogramma en organiseert bijeenkomsten waarin de promovendi elkaar ontmoeten. Met name lokale scholen, of multi-universitaire scholen met sterke lokale afdelingen zullen voor de promovendi een wetenschappelijke gemeenschap kunnen bieden. De betrokkenheid met de school zal enigszins samenhangen met de voortgang van het promotietraject. In de fase dat cursussen gevolgd moeten worden, zal de ‘schoolbeleving’ intenser zijn dan in de (latere) jaren waarin vaker individueel aan het promotieonderzoek gewerkt wordt. Naar verwachting zal de betrokkenheid bij een multi-universitaire school afnemen naarmate de promovendi meer (financiële, organisatorische en facilitaire) zaken lokaal kunnen regelen.

De stafleden

Voor stafleden zal het realiteitsgehalte van de school afhangen van hun verhouding tot de school.

De school ziet de opleiding van promovendi als haar primaire taak. In die hoedanigheid treedt de school naar buiten: zij organiseert, verzoekt stafleden om bijdragen, evalueert het onderwijs en is mogelijk betrokken bij de selectie en beoordeling van promovendi. Naar verwachting zullen stafleden die betrokken zijn bij de promotieopleiding de school dan ook ervaren als een reëel bestaande organisatie.

Voor stafleden die alleen als onderzoekers met de school te maken hebben, zal dit anders zijn. Zeker als stafleden zich voor bijvoorbeeld hun onderzoeksfinanciering tot lokale afdelingen of instituten moeten wenden en niet tot de school, zal de school een virtuele rol spelen, of een bureaucratische rol: als een organisatie die toelatingscriteria hanteert, voortdurend informatie opvraagt en geen geld beschikbaar stelt (kan stellen) om nieuwe initiatieven te ondersteunen.

Naar verwachting zijn veel scholen nog ver verwijderd van het moment dat hun leden zich zullen laten voorstaan op hun lidmaatschap.¹²

Peer Review Committees en de Erkenningscommissie Onderzoekscholen

Uit de rapporten van de Peer Review Committees en de werkzaamheden van de Erkenningscommissie Onderzoekscholen blijkt dat deze de onderzoekscholen beschouwen als reëel bestaande universitaire organisaties aan wie tot hun teleurstelling substantiële mogelijkheden onthouden worden om hun potentieel volledig waar te maken. Deze instanties verwijzen met grote regelmaat naar de prestaties en mogelijkheden van de scholen en naar de moeilijkheden waarmee de scholen te maken hebben.

Decanen en Colleges van Bestuur

De houding van de bestuurders lijkt samen te hangen met de samenstelling van de onderzoekschool. Investeren in landelijke onderzoekscholen lijkt minder aantrekkelijk dan investeren in lokale scholen. Lokale bestuurders vertonen de neiging het lokale belang en de lokale reputaties boven landelijke belangen en reputaties te stellen.

Sommige universiteiten manifesteren zich sterker dan andere op die wijze, maar anno 2005 is er een duidelijke tendens waarneembaar in de richting van 'lokaal denken' en concurrentie. Een interessante uitzondering hierop vormen de bestuurders van de drie technische universiteiten (Twente, Eindhoven, Delft) die in 2004 juist gekozen hebben voor een versterking van de samenwerking en daartoe verregaande bestuurlijke stappen zullen ondernemen.

NWO, KNAW en VSNU

Van de drie landelijke organisaties besteedt de KNAW de meeste aandacht aan de onderzoekscholen. De KNAW is verbonden met de Erkenningscommissie Onderzoekscholen en speelt via de disciplinaire verkenningscommissies een belangrijke rol in het analyseren van de wetenschappelijke ontwikkelingen in Nederland. Het perspectief is daarbij primair landelijk en internationaal, en niet lokaal-universitair.

De VSNU neemt een interessante tussenpositie in door de talloze visitatieprocedures die zij heeft georganiseerd. De visitatierapporten bevatten kostbaar materiaal dat zich leent voor een beeld van de nationale stand van zaken op de verschillende wetenschapsgebieden. De onderzoeksevaluaties betreffen echter meestal lokale pro-

¹² De volgende test is in dit opzicht interessant, de uitkomsten veelbetekenend. Men onderzoekte welke stafleden van een onderzoekschool in hun elektronische handtekening onder emailberichten de naam van hun onderzoekschool vermelden!

gramma's, slechts in een enkel geval wordt aan de onderzoekscholen veel aandacht geschonken. De visitatierapporten ademen dan ook vooral de sfeer van lokale programmabeoordelingen in plaats van beoordelingen van programma's die binnen (meestal landelijke) onderzoekscholen zijn ondergebracht. Een belangrijk rapport werd onder de hoede van VSNU in 2004 uitgebracht (Hora Est). Wellicht is dit een eerste stap in de formulering van duidelijk VSNU-plannen inzake het stelsel van onderzoekscholen.

De rol van de onderzoekscholen in het subsidiebeleid van NWO is aan de marginale kant. Na de Stimulans-subsidies in de opbouwfase van de scholen, is de financiële relatie tussen NWO en de onderzoekscholen verbroken. Ook goede scholen kunnen niet rekenen op structurele extra financiering en de scholen spelen ook amper een formele rol in de beoordeling en prioritering van subsidieaanvragen die door leden van de scholen naar NWO worden gestuurd. Het is bekend dat zich binnen NWO warme voorstanders bevinden van een sterkere rol van de onderzoekscholen in de verdeling van beschikbare gelden. We kunnen nog niet spreken van een systematische doorvoering van dit principe.

Als dit overzicht van de posities van de verschillende partijen tegenover de onderzoekscholen klopt, is de perceptie van de waarde en de rol van de onderzoekscholen weinig eenduidig. In Tabel 19.3 hebben we onze taxaties samengevat.

Tabel 19.3. Taxatie van het belang dat verschillende partijen hechten aan de onderzoekscholen.

	Schoolmanagement	Promovendi	Stafleden	Peer Review Committee's	Decaan	College van Bestuur	KNAW/ECOS	NWO	VSNU	Ministerie
Multi-universitaire school	++	+	+	++	+/-	+/-	++	?	?	?
Mono-universitaire school	++	++	++	++	+	+	++	?	?	?

++ groot belang, + belang, +/- enig belang, - geen belang.

Deze taxaties impliceren drie zaken. De eerste implicatie is dat het aantal perspectieven op de onderzoekscholen in de praktijk groot zal zijn. Voor sommige actoren zijn de scholen werkelijk bestaande organisatorische eenheden. Voor anderen zijn de scholen virtuele organisaties, die alleen in administratieve zin bestaan.

De tweede implicatie is dat lokale onderzoekscholen op een andere manier worden benaderd dan landelijke, multi-universitaire onderzoekscholen. Dat verschil zal groter zijn naarmate de lokale school (als onderzoeksinstituut) ook feitelijk beschikt over meer bestuurlijke bevoegdheden en daarmee verbonden financiële mogelijkheden.

De derde implicatie, tenslotte, is dat leden van eenzelfde school (directie, staf, promovendi) verschillend tegenover de school staan. Ook hier verwachten wij weer de grootste verschillen tussen de multi-universitaire school en de lokale school (annex onderzoeksinstituut).

Utilitaire of morele binding

Een gebrek aan voldoende *incentives* kan eenvoudig leiden tot ambivalentie. Voor de stafleden die niet bij de opleiding van promovendi betrokken zijn, kan het lidmaatschap van de school nogal kunstmatig zijn. Tot het moment dat de school streng informeert of nog wel voldaan wordt aan de lidmaatschapscriteria. Dat is een slechte voedingsbodem voor een zogenoemde *corporate identity*.

Dit ligt anders voor de (meestal locale) scholen die tegelijkertijd de functie van onderzoeksinstituut vervullen. Ongetwijfeld wekt ook hier een verzoek om (meer) productiegegevens de nodige irritatie, maar daar staat een budget tegenover voor onderzoek en congresbezoek waarvan de stafleden direct profiteren.

Voor Nederlandse universitaire onderzoekers is het lidmaatschap van een door de ECOS erkende onderzoekschool meestal verplicht. Zodra men voldoet aan de publicatie-eisen, is men bijna automatisch lid. Gebrek aan identificatie met de school, een geringe toewijding, of onvoldoende deelgenootschap in de school als een gezamenlijke onderneming, hebben daarop geen invloed. Voor zover men niet bijdraagt aan de promotieopleiding, is het lidmaatschap van de school niet vrijwillig, terwijl de bijdragen aan de school dat wel zijn. Bijdragen aan het onderzoek van de school zijn primair gericht op de eigen activiteiten of de groep van directe collega's, maar niet op de onderzoeksactiviteiten van de school als zodanig.

De onderzoekschool is daarmee een organisatietype dat verplicht lidmaatschap combineert met een geringe opbrengst voor de leden en dus ook geringe mogelijkheden tot sancties bij het onvoldoende nakomen van verplichtingen. Bij scholen met financiële middelen of bestuurlijke macht lopen stafleden persoonlijke schade op als zij zich terugtrekken uit de school. Ontbreekt het aan geld of macht, dan resteert als nut voor de leden die niet betrokken zijn bij de opleiding alleen nog de wederzijdse steun bij de opleiding van de promovendi.

De status van scholen zonder bestuurlijke en financiële macht is een serieus probleem. Zeker als er extern geen consequenties worden verbonden aan het lidmaatschap van een onderzoekschool of aan een negatieve beoordeling van de school of onderdelen daarvan. Voor de leden van de scholen die niet bij de begeleiding van de promovendi zijn betrokken is de onderzoekschool een *utilitaire* organisatie. De stafleden doen mee omdat zij daarvoor in ruil geld, goederen of diensten ontvangen. De deelname is pro forma als de school niets te bieden heeft, met onverschilligheid als mogelijk gevolg. In dat verband kan men spreken van een 'mechanisch lidmaatschap'. Voor de stafleden die promovendi begeleiden (individueel en cursorisch) is de organisatie een *normatieve* organisatie. Er moeten diensten worden verleend aan de promovendi, diensten waarop men wordt afgerekend. Dat bevordert een morele binding. Hier spreken we van een 'organisch lidmaatschap'.

Wij willen, op grond van de voorafgaande redenering, de stelling verdedigen dat:

- slechts een deel van de scholen is uitgegroeid tot een utilitaire organisatie waarvan het lidmaatschap geld, goederen of diensten oplevert voor de leden.
- slechts voor een deel van de leden de school niet alleen een utilitaire, maar ook een normatieve organisatie is waaraan men zich moreel gebonden voelt.
- Het lidmaatschap voor de meeste leden van de Nederlandse onderzoekscholen derhalve instrumenteel in plaats van integratief is. Het nastreven van eigen, indi-

viduele belangen wint het van de deelname aan collectieve projecten en de identificatie met de school.

Zichtbare en onzichtbare scholen

Echte scholen zijn zichtbaar. De buitenwereld kent ze als organisaties, en niet alleen via de publicaties van de leden of de verdedigde dissertaties. In de huidige situatie zijn er, naast de onzichtbare scholen:

- Scholen die weliswaar als zodanig nog vrij onbekend of onzichtbaar zijn, maar waarvan de constituerende afdelingen of instituten beschikken over een grote en ook wijdverbreide internationale reputatie.
- Scholen die een zekere nationale bekendheid genieten, zij het vooral binnen de eigen discipline.

De meeste scholen bevinden zich wat dit betreft in een overgangssituatie. Slechts voor een enkele school geldt dat deze als zodanig naam heeft gemaakt in binnen- of buitenland. Als organisaties laten de scholen nog te weinig zien, onder andere omdat:

- de leden naar buiten treden op individuele titel of als leden van een instituut zonder verwijzing naar de school,
- de school als zodanig niet naar buiten optreedt als (internationale) subsidieaanvraager.

Peer Review Committees wijzen met regelmaat op de vele kansen die schoolleden laten liggen om hun school op de kaart te zetten bij al die gelegenheden waarin zij publiceren, subsidies aanvragen en internationaal samenwerken. Dit is een direct gevolg van de mate waarin de leden van een school zich identificeren met hun school. We spreken hier over de *corporate identity* van de school, of de *esprit de corps*.

‘Corporate Identity’ of ‘Esprit de Corps’

Corporate identity of *esprit de corps* is direct gerelateerd aan het aantal jaren dat een school bestaat. De meeste scholen hebben tijd nodig om hun reputatie in die mate te vestigen, dat de leden het als hun belang zien om de school als hun organisatorische basis te vermelden. Het duurt nu eenmaal even voordat de reputatie die de stafleden aan de school geven, met gelijke munt kan worden terugbetaald. Veel scholen bevinden zich in dit opzicht nog in een opbouwfase. De hoge kwaliteit van het onderzoek en de hoge promotierementen draagt bij aan naamsbekendheid, maar slechts een enkele school zal haar naam hebben gevestigd vergelijkbaar met die van een Max Planck Instituut, een MIT, een London School of Economics of een Ecole des Hautes Etudes. Overigens vermoeden wij dat het langer zal duren naamsbekendheid op te bouwen, als stafleden een school binnenkomen als lid van een eerder bestaand instituut dat die reputatie en naamsbekendheid al wel had.

Een andere reden waarom de *corporate identity* van de scholen zo schoorvoetend totstandkomt, is eerder al aan de orde geweest. Veel scholen vragen diensten en controleren prestaties, zonder dat zij daar iets substantieels tegenover kunnen stellen: ze vragen meer dan zij geven. Twintig procent van de Peer Review Committees meldt ongevraagd dat de scholen ten onrechte geen compensatie kunnen bieden voor de inspanningen die hun stafleden leveren in de promotieopleiding. De begeleiding van promovendi en de verzorging van promotiecurricula worden niet gezien als onder-

deel van de onderwijstaak. In de praktijk betekent dit dat de activiteiten in de promotieopleiding plaatsvinden in de onderzoeken van de Nederlandse stafleden. “Such teaching may in fact prove a drain on the actual research output of the staff member concerned”, schrijft een van de Peer Review Committees.

De houding van de stafleden wordt ook bepaald door de wijze waarop het Nederlandse landschap van onderzoeksvisaties en onderzoekssubsidies is georganiseerd. De VSNU en NWO beschouwen de scholen niet als organisaties die specialismen of disciplines representeren, of waaraan een belangrijke zeggenschap zou moeten worden gegeven bij het beoordelen, prioriteren en doorzenden van subsidieaanvragen of te beoordelen onderzoeksprogramma's. Waar het stelsel van scholen – met inbegrip van de bij de KNAW gepositioneerde ECOS – uiterst nationaal georiënteerd is, richten de twee andere nationale hoofdspelers zich of op de individuele wetenschapper die een aanvraag indient (NWO), of op de beoordeling van onderzoeksprogramma's vanuit een sterk lokaal georiënteerd perspectief.

Dit alles heeft tot gevolg dat er scholen zijn die er voor veel leden nog niet erg toe doen. Dat wordt nog eens versterkt door die faculteiten en colleges van bestuur die de scholen slechts mondjesmaat van bestuurlijke en financiële slagkracht voorzien.

De bindende kracht van de promotieopleiding

Op dit punt in ons betoog dringt zich de vraag op, wat de scholen eigenlijk bij elkaar houdt. Er zijn multi-universitaire die groot genoeg zijn, succesvol zijn in het aantrekken van promovendi, kunnen bogen op goede onderzoeksresultaten en promotierendementen, maar die toch moeilijk gezien kunnen worden als hecht samenhangende scholen. De successen worden met name geboekt door de afzonderlijke instituten die het waarschijnlijk ook zonder de school wel zouden redden. Wat houdt de scholen dan nog bij elkaar die zelf niet beschikken over voldoende centraal bestuurlijk vermogen of over voldoende centrale gelden om initiatieven en activiteiten te ondersteunen, terwijl de samenstellende delen van de school op zichzelf groot, goed en gereputeerd genoeg zijn?

Op één onderdeel zullen samenstellende delen, meer in het bijzonder de deelnemende hoogleraren, sterk moeten inleveren als de scholen zouden worden ontbonden. Dat is de promotieopleiding.

Kiest men er voor om, zoals de Peer Review Committees alom bepleiten, de opleiding van promovendi te verbreden en niet louter dienstbaar te maken aan het individuele promotietraject, dan zullen de opleidingsmogelijkheden samenhangen met de breedte en beschikbaarheid van opleiders, i.c. een lerencorps waarin bij voorkeur toponderzoekers hun krachten bundelen. Daarmee wordt de promotieopleiding een centripetale kracht. Op het terrein van het onderzoek is het denkbaar dat de onderzoekers in sterke disciplines met diverse sterke lokale vestigingen het ook wel zonder de school kunnen, of dat hun samenwerking een moeilijk aantoonbare meerwaarde heeft. Maar dat geldt niet voor de promotieopleidingen. Wij weten van een school die geconstateerd heeft dat de school meerwaarde heeft als onderwijsorganisatie, maar niet als onderzoeksorganisatie en op grond daarvan besloten heeft om de samenwerking op onderzoeksgebied los te maken van de promotieopleiding. In feite gaat deze school door als een *graduate school* op nationaal niveau. Verliest deze school daarmee haar erkenning?

Bedreigde scholen

Een flink aantal scholen kent op dit moment eigenlijk een wankel basis. In ons eerste rapport hebben we gewezen op de instroom van promovendi en de stafomvang. Gaan we uit van scholen die hun primaire bestaansrecht ontleen aan het feit dat zij een promotieopleiding verzorgen, dan kan worden vastgesteld dat er zeventien scholen zijn die onder de kritische grens van veertig promovendiplaatsen zitten. Daarvan zijn er zes met een onderzoeksformatie van minder dan vijftig fte. We beschouwen deze zeventien scholen, maar zeker de zes laatstgenoemde, als scholen die een wankel bestaansbasis hebben.

Er zijn echter ook andere factoren, dan de jaarlijkse instroom van promovendi en de stafcapaciteit, die het voortbestaan van een onderzoekschool kan bedreigen. Op basis van de geanalyseerde documenten komen wij, nog zonder nadere operationalisering van de waarden, tot de indicatoren die genoemd worden in Tabel 19.4.

Tabel 19.4. Indicaties van risico's voor het voortbestaan van een onderzoekschool.

Variabele	waarde
Jaarlijkse instroom van promovendi	Te klein
Onderzoekscapaciteit	Te klein
Promotierendement	Te laag
Promotieduur	Te lang
Financieringsgrondslag	Te onevenwichtig
Centraal bestuurlijk vermogen	Te klein
Externe steun ¹³	Te weinig
Financiële armslag	Te weinig
Promotieopleiding	Te vrijblijvend
Interne samenwerking	Onvoldoende
Betrokkenheid van stafleden	Te weinig
Zichtbaarheid van de school als school	Onvoldoende

Uit de data van onze eerste deelstudie, gecombineerd met de commentaren van de Peer Review Committees en eigen observaties, rijst het beeld op van een enkele school die een te kleine jaarlijkse instroom heeft van promovendi, die moet opboksen tegen scepsis en gebrek aan steun van facultaire decanen en Colleges van Bestuur, die bestuurlijk weinig in de melk te brokkelen heeft en die over onvoldoende financiële armslag beschikt. Naar verwachting zal in dit geval ook de betrokkenheid van de leden snel afnemen (de school kan immers goede onderzoeksprestaties niet belonen, of de onderzoekstijd van de stafleden niet beschermen) en valt te vrezen voor het voortbestaan van de school.

Indicaties van levensvatbaarheid

Uit de onderzoeksresultaten hebben we geprobeerd een concept-toetsingskader te destilleren voor de kwaliteit, gezondheid of levensvatbaarheid van een onderzoekschool, waarin de waarden van Tabel 19.4 nader zijn geoperationaliseerd (Tabel 19.5).

Tabel 19.4. Toetsingskader voor de beoordeling van de levensvatbaarheid van een onderzoekschool (concept).

Variabele	Minimale waarde
Jaarlijkse instroom van	10 promovendi

¹³ Met name van facultaire decanen en Colleges van Bestuur.

promovendi	
Onderzoekscapaciteit	50 fte (incl. promovendi)
Promotierendement	75%
Gemiddelde promotie-duur	5 jaar
Financieringsgrondslag	25% tweede geldstroom (bij een maximaal aandeel van 50% uit de eerste geldstroom)
Centraal bestuurlijk vermogen	Bestuurlijke en financiële mogelijkheden om goed presterende stafleden te belonen (incentives voor nieuw wetenschappelijk werk), in de promotieopleiding actieve stafleden te compenseren (bijdrage meetellen als onderwijslast) en stimuleringsubsidies ter beschikking te stellen voor de ontwikkeling van (promotie)onderzoek op centraal schoolniveau. Centrale vaststelling van toelatingscriteria en toepassing op stafleden; centrale, periodieke beoordeling van stafleden.
Externe steun	Commitment en steun, ook in financiële zin, van de faculteiten en universiteiten die de school gezamenlijk hebben ingesteld
Financiële armslag	Budgettaire ruimte voor 5 tot 10 promotieplaatsen op jaarbasis (afhankelijk van de schoolgrootte), waarvoor de inhoudelijk kaders worden geschapen door samenwerkende onderzoekers uit verschillende delen van de school
Promotieopleiding	Gedragen door samenwerkende docenten afkomstig uit de samenstellende delen van de school, breed van opzet, verplichtend van aard, met volwaardige certificering en diplomering. Selectie en regelmatige voortgangsbeoordeling van promovendi waarin promotor en collegiale intervisie op schoolniveau beiden een rol spelen.
Interne samenwerking	Serieuze samenwerkingsvormen van stafleden en subafdelingen in onderwijs en onderzoek
Betrokkenheid stafleden	Voldoende
Zichtbaarheid school	Voldoende

Onze hypothese is dat de scores op de variabelen uit het toetsingskader *grosso modo* positief samenhangen met het voortbestaan van een onderzoekschool. Naarmate een school op meer variabelen slechter scoort (dan de onderste grenswaarde), neemt de levensvatbaarheid van de school af. Hoewel wij, gemiddeld genomen, een dergelijke samenhang verwachten, is het niet duidelijk hoe de verschillende variabelen moeten worden gewogen. Er zijn scholen die erg klein zijn, een kleine staf hebben en niet voldoen aan de erkenningscriteria van de ECOS (minimaal 10 nieuwe promovendi per jaar). Men zou geneigd zijn, mede op grond van het toetsingskader, de conclusie te trekken dat deze scholen grote risico's lopen en serieus in hun voortbestaan worden bedreigd. Bij nadere beschouwing blijkt een aantal van deze scholen onderzoek te herbergen dat tot de wereldtop behoort, terwijl zij ook een uitstekend promotierendement hebben en als hechte gemeenschap functioneren. Dat leert ons dat we voorzichtig moeten zijn ons eendoordeel te baseren op een beperkt aantal variabelen.

Gevolgen van lokalisering

Op korte termijn mag men een debat verwachten over het (al dan niet) landelijke karakter van de onderzoekscholen. Onder de hoede van de VSNU heeft een al eerder genoemde commissie in overweging gegeven om naast (of in plaats van?) de onderzoekscholen *Graduate Schools* op te richten. Gezien de aarzelingen die veel Colleges

van Bestuur en faculteiten hebben om te investeren in landelijke onderzoekscholen, is het niet ondenkbaar dat dit geluid in de nabije toekomst aan kracht zal winnen.

De onderzoekscholen en belendende bestuurders staan voor een keus wat betreft de organisatorische vormgeving. Men kan met het oog op de promotieopleiding kiezen voor de organisatorisch simpele weg van (terugtrekking naar) lokale samenwerking. Men kan ook kiezen voor de zwaardere weg van een voorzetting van de landelijke samenwerking, met een gelijktijdig streven naar volwassen bestuurlijke bevoegdheden, een redelijk budget voor de promotieopleiding, internationale profilering en stimulering van onderzoek dat de grenzen van disciplines of onderafdelingen van scholen doorbreekt.

Nog een stap verder gaat het denken in termen van een matrix-organisatie voor de promotieopleiding waarbij bijvoorbeeld de individuele promovendus deel uitmaakt van een lokale Graduate School, maar daarnaast in de gelegenheid blijft om optimaal gebruik te maken van de contacten met vakgenoten in een landelijke school.

Wat nu zijn de gevolgen van de lokalisering van samenwerking?

Op dit moment zijn er 109 scholen. Daarvan zijn er 75 multi-universitair en 34 mono-universitair. Deze laatstgenoemde 34 scholen zullen hoogstwaarschijnlijk geen schade ondervinden van een volledige lokalisering van de scholen. Wel zullen de zestien mono-facultaire scholen uit deze groep van 34 scholen een ingrijpende organisatorische verandering tegemoet kunnen zien, omdat zij bij de opleiding van promovendi nog niet ingesteld zijn op multi-facultaire samenwerking. Niettemin verwachten wij dat de vorming van een Graduate School voor deze scholen weliswaar tamelijk ingrijpend zijn, maar dat zij potentieel winst boeken. Waarschijnlijk ontstaan er uitwisselingsmogelijkheden met andere scholen van dezelfde universiteit die tot dusverre nog niet benut worden.

Alles bij elkaar genomen betekent dit dat een invoering van de graduate schools voor bijna 85% van de huidige onderzoekscholen grote gevolgen zal hebben: 16 mono-universitaire en -facultaire scholen moeten (met gunstig perspectief) heringericht worden, 75 multi-universitaire scholen ondervinden de (voor hen ongunstige) gevolgen van een invoering van lokale graduate schools ten koste van landelijke onderzoekscholen.

In eerdere hoofdstukken hebben we laten zien dat het thema van 'continuïteit en verandering' een belangrijke rol speelt bij de beoordeling van de prestaties van de onderzoekscholen. De oprichting van de scholen betekende niet dat op dat moment plotseling geheel nieuwe condities werden geschapen die leidden tot een verbetering van de onderzoekskwaliteit en vergroting van de wetenschappelijke productie. De scholen werden gevormd door stafleden, instituten en onderzoeksgroepen die vaak al bestonden en een goede reputatie hadden opgebouwd. Op andere punten kan wel worden aangetoond dat de oprichting van de scholen heeft geleid tot belangrijke ontwikkelingen die zich eerder nog niet hebben voltrokken.

Wij willen hier, als een toekomstgerichte uitwerking van het thema van 'continuïteit en verandering', de lezer de volgende stelling voorleggen:

Wetenschappelijk onderzoek en de opleiding van promovendi hebben enkele zo krachtige kenmerken, dat deze – ongeacht de organisatorische - behouden blijven als de wetenschappers in kwestie dat willen.

Men heeft bij de eerste grote organisatorische verandering - de oprichting van de onderzoekscholen - al kunnen vaststellen, dat verworvenheden uit het verleden gecontinueerd werden: bestaande onderzoeksgroepen en -instituten van naam zetten hun activiteiten voort binnen de grenzen van de onderzoekscholen. Wij verwachten op grond hiervan dat bij een nieuwe verandering - nadruk op lokale instituties ten koste van nationale samenwerkingsverbanden – de verworvenheden van de huidige scholen op vergelijkbare wijze gecontinueerd zullen worden binnen de kaders van de nieuwe organisatie.

In Tabel 19.5 worden, louter als bijdrage aan de beleidsdiscussie, de mogelijke gevolgen van een koerswijziging getaxeerd. Wij zijn daarbij uitgegaan van de meest radicale variant: opheffing van landelijke onderzoekscholen ten gunste van lokale Graduate Schools.¹⁴ Onze inschatting is dat deze koerswijziging positief kan uitpakken voor de financiële positie, het promotierendement en de promotieduur in laagscorende gebieden en het centraal bestuurlijk vermogen van de scholen. Verder verwachten we dat er geen (negatieve) effecten zullen zijn voor de subsidieaanvragen bij NWO, het aantal promovendi buiten de alfa- en gammawetenschappen, de internationale positie en reputatie, de onderzoeksoutput en de duur en het rendement van promoties in de meeste (niet laag scorende) gebieden. Daarnaast verwachten we dat, onder zekere condities, dreigende negatieve effecten kunnen worden afgewend voor de promotieopleiding en de interdisciplinaire samenwerking. Negatieve effecten lijken ons vrijwel onvermijdelijk voor de *economy of scale*, de landelijke afstemming van onderzoeksprioriteiten, het aantal promovendi in de alfa- en gammawetenschappen en de landelijke professionele netwerken.

Tabel 19.5. Effecten van de opheffing van landelijke onderzoekscholen ten gunste van lokale Graduate Schools. (Persoonlijke taxatie.)

Economy of Scale

Onderzoekschool: garandeert voortbestaan van disciplines of specialismen in Nederland die per afzonderlijke vestiging onvoldoende kritische massa hebben.

Graduate School: plaatselijke disciplines met een kleine tot onvoldoende kritische massa lopen risico ten onder gaan in de competitie met andere disciplines

Verwacht effect:
negatief

Landelijke afstemming van onderzoeksprioriteiten

Onderzoekschool: op ieder moment mogelijk.

Graduate School: vergt opbouw van een geheel nieuwe infrastructuur.

Verwacht effect:
negatief

Landelijke functie in de prioritering van subsidieaanvragen voor NWO

Onderzoekschool: afhankelijk van NWO. Infrastructuur is aanwezig, maar nog zwak benut door NWO

Graduate School: niet van toepassing.

Verwacht effect:
neutraal

Financiële positie

Onderzoekschool: zal weinig merken van de invoering van Graduate Schools (tenzij zij worden opgenomen in een grote plaatselijke Graduate School waardoor verlies aan autonomie optreedt). Landelijke scholen hebben nu te maken met grote aarzelingen van facultaire decanen en Colleges van Bestuur wat betreft overdracht van fondsen en financiële bevoegdheden.

Graduate School: niet ondenkbaar dat plaatselijke Graduate Schools of afdelingen binnen een grote plaatselijke Graduate School ruimere financiële mandaten krijgen

Verwacht effect:

14 Een open kwestie is nog of degenen die het idee van Graduate Schools lanceren hierbij meerdere graduate schools per universiteit voor ogen hebben of één grote graduate school waarbinnen verschillende sub-eenheden bestaan (het Amerikaanse model).

Aantal promovendi

Het beeld zal hier per wetenschapsgebied kunnen verschillen. Als de invoering van Graduate Schools betekent dat de accreditatie door de ECOS wegvalt, dan kan dit voor de kleinere disciplines (met name in het alfa en gamma gebied) gevolgen hebben voor de instroom van promovendi. Faculteiten zijn dan niet meer vanwege de ECOS-criteria gehouden aan een minimuminstroom van promovendi. Voor de andere wetenschapsgebieden is minder aannemelijk dat de promovendi-instroom onder druk komt te staan.

Verwacht effect:
negatief voor alfa- en gammawetenschappen,
neutraal voor overige wetenschapsgebieden

Promotieopleiding

Een aantal disciplines zal kritische massa ontberen voor specialistische cursussen. Bij het opgaan van afdelingen van landelijke scholen in een plaatselijke Graduate School ontstaan daarentegen kansen voor nieuwe interdisciplinaire initiatieven op lokaal niveau. De vraag is of de winst die geboekt werd met de landelijke bundeling van krachten op het terrein van de promotieopleiding niet zo groot is dat deze samenwerking zich zal doorzetten, ook als gekozen voor lokale Graduate Schools. Het is niet ondenkbaar dat voor de promotieopleiding een matrixorganisatie zal ontstaan: naast de eventuele opname in een plaatselijke graduate school blijven promotores en promovendi deelnemen aan landelijke onderzoekscholen waarvan het takenpakket zich misschien versmalt tot de promotieopleiding, onder afstoting van de landelijke coördinatie van het stafonderzoek.

Verwacht effect:
negatief bij volledige opheffing van nationale samenwerking,
neutraal als naast lokale ook nationale bundeling van krachten blijft bestaan

Interdisciplinariteit

Onderzoekschool: veel initiatieven en waardering (Peer Review Committees)
Graduate School: risico van verlies als per universiteit gekozen wordt voor langs elkaar heen werkende Graduate Schools of gescheiden van elkaar functionerende afdelingen binnen een Graduate School.

Verwacht effect:
neutraal of negatief

Landelijk professioneel netwerk

Onderzoekschool: gegarandeerd
Graduate School: disciplines en specialismen die elkaar nu in landelijke scholen treffen, zullen nieuwe landelijke netwerken moeten organiseren.

Verwacht effect:
negatief

Internationale positie, internationaal aanzien

De internationale reputatie van onderzoekers, onderzoeksinstituten of onderzoeksgroepen zal waarschijnlijk geen schade ondervinden van een verandering van institutionele inbedding. Anders ligt het voor die onderzoekscholen die nu op nationaal niveau de discipline representeren. Versplintering in lokale graduate schools zal tot minder zichtbaarheid en wellicht tot minder onderzoekstijd kunnen leiden.

Verwacht effect:
neutraal
(wellicht negatief)

Integratie onderzoek - onderwijs

De onderzoekscholen worden door de Peer Review Committees geprezen vanwege de positionering van het promotieonderzoek in de directe nabijheid van het stafonderzoek. Of Graduate Schools deze verworvenheid behouden is afhankelijk van de mate waarin men de Graduate School tot een echt onderwijsinstituut gaat maken. Anderzijds is het Nederlandse promotieonderzoek zo voorgeprogrammeerd door stafleden dat de integratie van stafonderzoek en promotieonderzoek waarschijnlijk wel gecontineerd wordt, voor welke organisatorische vormgeving men ook kiest.

Verwacht effect:
neutraal

Top onderzoeksgroepen

Het is niet aannemelijk dat onderzoeksprogramma's die nu tot de wereldtop worden gerekend schade zullen ondervinden van een keuze voor het ene of het andere model.

Verwacht effect:
neutraal

Onderzoeksoutput

Ook hier is het niet aannemelijk dat de resultaten beter of slechter zullen worden door het type omgeving.

Verwacht effect:
neutraal

Promotierendement, gemiddelde promotieduur

Onderzoekscholen worden op dit moment weinig geconfronteerd met de promotieresultaten van andere

disciplines. Dit kan bij laagscorende scholen leiden tot denken in termen van 'endemische' gegevenheden. Binnen een multi-disciplinaire Graduate School is de confrontatie met andere resultaten en alternatieve benaderingswijzen ingebouwd, tenzij men gaat werken met een sterk federatieve opbouw. Voor eenheden met hoge promotierendementen valt niet te verwachten dat deze schade ondervinden bij een transfer van school naar graduate school.

Verwacht effect:
neutraal
positief in laagscorende gebieden

Centraal bestuurlijk vermogen

Verwacht mag worden dat plaatselijke Graduate Schools over meer financiële en bestuurlijke armslag zullen beschikken dan landelijke onderzoekscholen. Voor plaatselijke onderzoekscholen zullen de verschillen niet groot zijn, tenzij deze scholen gedwongen worden om op te gaan in een grote plaatselijke graduate school die zich tussen de eigen faculteit en de school gaat positioneren.

Verwacht effect:
positief

Onze stelling indachtig, dat zich in nieuwe organisatievormen voortzet 'wat goed is en zich bewezen heeft', verwachten we de volgende beleidsontwikkelingen:

- Landelijke scholen met een nationaal-representatieve functie blijven bestaan.
- Landelijke scholen die door de bundeling van krachten de kritische massa garanderen voor het voortbestaan van het desbetreffende vakgebied in Nederland, blijven bestaan.
- Landelijke scholen die gedragen worden door de drie technische universiteiten (die eerder al besloten tot een bundeling van krachten in een nationaal consortium), blijven bestaan.
- Zowel de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek, als de productie van wetenschappelijke resultaten zal geen schade oplopen van de veranderde koers, maar er ook niet van profiteren.
- Het denken over promotierendementen en gemiddelde promotieduur, evenals de verzameling van managementinformatie op deze terreinen, zal een impuls krijgen door interdisciplinaire ontmoetingen binnen de graduate schools.
- Succesvolle landelijke samenwerking in de promotieopleiding zal zich doorzetten, ook al kiezen universitaire bestuurders voor de oprichting van plaatselijke graduate schools.

Bijlage 1. Het Hollandse model.

Een aantal Peer Review Committees stelt het model van de onderzoeksschool ten voorbeeld aan de internationale gemeenschap of aan de wetenschappers van het eigen land. We volstaan hier met de passages waarin de meest vergaande conclusies worden getrokken over de Nederlandse onderzoeksschool als een navolgbaar model.

Tabel B1. PRC's over de navolgbaarheid van het Hollandse model.

School discipline	Fragment
Eidma Exact-form.	I feel this is a strong and vibrant program, well thought out and executed, and of real benefit to the participants involved. I think this could easily serve as a model for other Centers around the world who are trying in some ways to also carry out this kind of activity.
EM Technisch	The benefits of bringing together all the graduate students, faculty and post-docs is very clear. Not only does it create a forum where researchers with common research and educational interests can share their interests and get into details, it will obviously lead to lifelong connections among the graduate students. The group at each university is relatively small, but, in combination as the Graduate School, a reasonably large cohort of engineering mechanics researchers can be assembled. The old cliché applies here: the total is considerably larger than the sum of its parts. I came away from the Symposium thinking that a similar concept could work well here in the US if it were focused on universities within local regions (e.g. New England).... The Graduate School of EM is a high-level program and an exemplary project. also from the international perspective. To be honest, I would be happy if we would have a similar program between a selected number of universities in Germany.
EPS Landbouw	Take a leading role in Europe. In terms of quantity, quality and competitive strength of graduate education, EPS is a model for the rest of Europe to follow. We hope that it will take a full part, and indeed lead, efforts towards increasing the comparability and breadth of graduate training in Europe. We believe that the model it provides has many advantages over that in other countries (including the US where there is often an emphasis on taught courses and teaching by students).
Huizinga Geest.-hist.	In the national context, the Huizinga Instituut represents one example of an attempt to improve all-round research training for tomorrow's world, as well as to co-ordinate and rationalize both the training and the initial stages of young researchers' careers by pooling and focusing national resources. Coming from more centralized systems or, in the case of Germany, a federal system, we as a group are impressed that a country of the Netherlands' not insubstantial demographic size (16 millions*?) could manage to integrate (more or less) eight of the country's universities in a single programme. Of course, a key feature is the relative small area of the country and its first-class communications system, not to be replicated in larger countries such as France, Great Britain or Germany, and certainly not in a small over-centralized state such as Ireland with its under-developed infrastructure. We view the model very positively, and some of us would like to see similar developments in our countries.
IBME Technisch	Thank you for sending the periodic report of the IBME – the work is a model for the rest of the world to follow, and it was a pleasure to read the report... Since its foundation in 1993, IBME has provided a European model of how to combine medical engineering across a number of university sites. I should stress that we do not have such Interdisciplinary Cross-Universities Schools such as the IBME. The closest we have are the Medical Research Council Co-operative Groups that operate on a single Theme basis and are exclusively concerned with research and development. PhD training is funded by a different scheme. I consider the Dutch Model to be far superior as it takes a broader view, combines these two activities that essentially feed off each other and is, on apriori, grounds more cost effective.
ICS Maatschapp.	The ICS is a solid institution, playing an important role in the development of social science. Beyond The Netherlands, it offers an attractive organizational model and,

	through its research and its 'network policy' it contributes internationally to the development of a high level social science.
IPA Technisch	The research school has well established European contacts. The teaching programme is an example for many other countries of how PhD education could be organized.
NRSMS Geest.–hist.	The assessors were greatly impressed by the general concept of Research Schools and considered this an extremely advantageous exercise in research administration and promotion, and one which other countries might well emulate.
JMBC Technisch	The JMBC lives up against its goals extremely well, and is exemplary for how a well-functioning and low-overhead organisation can lift the quality of scientific education and research to an international top level.
NIOK Exact-emp.	The foreign Peers are highly enthusiastic about the NIOK organization and consider it a model that could usefully be developed abroad.
NOV Maatschapp.	Moreover, the NOV is praised for its pioneering efforts in the new and fast-growing field of women's studies. Because of its scientific output and quality, the Research School can serve as a model for successful research organization not only in the Netherlands but also internationally. In the UK, on the other hand, inter-university collaboration is not common, except for some sharing of research training between colleges based in the same locality, as well as individual collaboration between researchers based in different localities, but there is no prospect of a more national concentration/co-ordination of research training or programmes. The NOV is assessed as providing a stimulating model in this regard. The model offered by NOV is highly attractive in this respect, for it maintains the academic integrity and scope of the work (which of its nature works within and across a variety of disciplines), provides a focus for researchers from different departments and disciplines, while also addressing and resolving the problems of size. The NOV is praised by the Committee as a model. The model value of the NOV is assessed as being two-fold: firstly, the NOV has developed a successful model for interdisciplinary co-operation. This is assessed positively in that it facilitates gender mainstreaming, understood not merely as re-integration in the disciplines but also as the creation of solid interdisciplinary theoretical foundations for such an integration. Secondly, the NOV provides a model for successful labour market integration and the need to ensure that academic qualifications actually help the graduates integrate the work-force and build successful careers.
NRSP Geest.	As we have stated, this school provides a model for the study of ethical issues in contemporary philosophy and life that can serve as a paradigm for such study, not only in the Netherlands, but throughout the world. The research program, which combines basic thinking about philosophical and theological concerns with a concern to bring such thinking to bear upon actual practices in the world, both reflect a cutting edge understanding of where philosophical thinking is right now and an admirable ambition to give such concerns real meaning in the world....
ONWA Medisch	It was a pleasure to read of the developments in the Graduate School of Neurosciences following my previous review of the School's achievements. As was pointed out in the Report, the School provides a model of cross- and multidisciplinary scientific working that may be unique in Europe. The aims and objectives of the Graduate School are exemplary, and absolutely in keeping with the direction of modern neuroscience. They reflect an attempt to cross administrative and institutional barriers so as to create new research networks across virtually the whole field of clinical and basic neurosciences.
OSAF Exact-emp.	The model for education, centered at the universities but with graduate courses organized at the national level (and in collaboration with neighboring Belgium and German universities) was also considered very good. On the whole, ... was very impressed by the status of HEP in the Netherlands, both in terms of its contents and of its organization, which was considered as one of the best models to organize HEP research anywhere.... Accelerator physics education at the Eindhoven University of Technology was also discussed. It combines formal education on Accelerator Physics with practical training at the Center for Plasma Physics and Radiation Technology. This effort was

again very well received by R-ECFA. It is an excellent example of how education in this field, which is lacking in many European countries, should be carried out.

PNS
Medisch

The absolute necessity to bring together basic and clinical scientists to design, execute and interpret studies in biomedical sciences has been advocated for many years. Nevertheless, there are only few institutes in the world where this approach has actually been implemented. Reading the Concept proposal reveals a first class research program which really integrates basic and clinical neuroscience.

Sense
BOA

National and international collaboration: There are many examples of excellent national and international research linkages and in this respect the programme is a model that other countries could follow.

WTMC
Geest.

If this project is connected with the first one very closely (on the redefinition of the social sciences), it will be a model for the rest of European disputes about environment by showing how they are in effect slowed down and distracted by the ill adapted notion of nature. ...I am really dazzled by the success of the field of science and technology studies in the Netherlands, which has become, in many ways, a model for the whole world. I don't quite know to what extent this flourishing owes to the existence of the WTMC.
