



Universiteit Utrecht

Samenwerken voor betere individuele prestaties?

*Onderzoek naar het effect van inter-organisationale
samenwerkingsverbanden op de prestaties van publieke organisaties*

**Masterthesis Vraagstukken van Beleid en Organisatie
Faculteit Sociale Wetenschappen
Universiteit Utrecht**

Begeleider: J. Schalk

**Suzanne Spenkelink
Utrecht, juli 2008**

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis, geschreven in het kader van de afronding van de master Vraagstukken van Beleid en Organisatie aan de Universiteit van Utrecht. Deze masterthesis is het resultaat van een onderzoek naar de effecten van inter-organisationale samenwerkingsverbanden op de prestaties van publieke organisaties, in het bijzonder pabo- en sph-opleidingen.

Ik wil Jelmer Schalk bedanken voor zijn begeleiding bij het schrijven van deze thesis. Ook wil ik mijn familie en vrienden bedanken voor de steun en afleiding die zij mij gedurende mijn afstudeerperiode hebben gegeven.

Suzanne Spenkelink,

Juli 2008

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Lijst met tabellen	7
Lijst met figuren	8
Lijst met afkortingen	9
1. Inleiding en probleemstelling	10
1.1 Aanleiding	10
1.2 Bestaand onderzoek	10
1.2.1 Bestaand onderzoek naar inter-organisationale publieke netwerken	11
1.2.2 Bestaand onderzoek naar het effect van organisatiekenmerken op de prestaties van organisaties	12
1.3 Wetenschappelijke relevantie	12
1.4 Probleemstelling	14
1.5 Maatschappelijke relevantie	16
1.6 Opzet rapportage	16
2. Theoretisch kader	17
2.1 Sociale netwerkanalyse	17
2.2 Netwerkcentraliteit in relatie tot de prestaties van publieke organisaties	20
2.2.1 Informatie	20
2.2.2 Coördinatie	21
2.2.3 Centraliteitshypothese	22
2.3 Netwerkinbedding in relatie tot de prestaties van publieke organisaties	22
2.3.1 Leren van gedrag	23
2.3.2 Controleren van gedrag	24
2.3.3 Inbeddingshypothese	25
2.4 De interactie tussen netwerk- en organisatiekenmerken in relatie tot de prestaties van publieke organisaties	26
2.5 Kenmerken van opleidingen in relatie tot hun prestatie	27
3. Hbo: pabo en sph	29
3.1 Geschiedenis	29
3.1.1 Geschiedenis van het hbo	29
3.1.2 Geschiedenis van de pabo	30
3.1.3 Geschiedenis van het sph	31
3.2 Competenties en curriculum	32
3.2.1 Competenties in het hbo	32
3.2.2 Competenties in het pedagogische domein en de pabo	34
3.2.3 Competenties in het sociaal-agogische domein en het sph	36

3.3	Pabo en sph in vergelijkend perspectief	38
3.4	Samenwerking	41
3.4.1	Redenen van pabo's en sph's voor samenwerking	41
3.4.2	Samenwerking vanuit de HBO-raad	41
3.4.3	Andere samenwerkingverbanden	42
3.5	Concurrentie tussen pabo's onderling en sph's onderling	43
4.	Onderzoeksopzet en data	44
4.1	Onafhankelijke variabele: inter-organisatoneel pabo- en sph-netwerk	44
4.1.1	Definitie en weergave van het pabo- en sph-netwerk	45
4.1.2	Affiliaties van pabo- en sph-opleidingen	48
4.1.3	Operationalisatie van netwerkcentraliteit	49
4.1.4	Operationalisatie van netwerkinbedding	50
4.1.5	Operationalisatie van de interactie tussen netwerk- en organisatie-kenmerken	51
4.1.6	Vergelijking van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep	52
4.2	Afhankelijke variabele: prestatie	53
4.2.1	Objectieve prestatie-indicatoren	53
4.2.2	Subjectieve prestatie-indicatoren	54
4.3	Controlevariabelen	56
4.3.1	Kenmerken van opleidingen	56
4.3.2	Kenmerken van studentenpopulaties	58
4.4	Beschrijvende conclusies	59
5.	Analyse en resultaten	61
5.1	Analyses voor de afzonderlijke jaren	61
5.1.1	Het effect van netwerkcentraliteit op de prestaties van opleidingen	61
5.1.2	Het effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op de prestaties van opleidingen	63
5.2	Analyses over de jaren heen	66
5.2.1	De drie modellen in de multi-pele lineaire regressie	66
5.2.2	Multi-pele lineaire regressie met netwerkcentraliteit	67
5.2.2	Multi-pele lineaire regressie met het lidmaatschap van een cohesieve subgroep	71
6.	Slotbeschouwing	76
6.1	Conclusies	76
6.2	Discussie	77
6.3	Suggesties voor vervolgonderzoek	78
	Referenties	79

Samenvatting

Inleiding en hoofdvraag

Publieke organisaties (organisaties die betrokken zijn bij de besluitvorming en implementatie van overheidsbeleid) werken in toenemende mate met elkaar samen. De vraag 'Wat is het effect van inter-organisationale samenwerking op de prestaties van publieke organisatie?' wordt als gevolg steeds relevanter en dit is dan ook de hoofdvraag van deze studie.

Theorie en hypothesen

Bestaand onderzoek in het veld van organisationele sociologie en publiek management richt zich of op het effect van inter-organisationale netwerkstructuur op collectieve uitkomsten of op het effect van netwerkactiviteit op de prestaties van individuele organisaties. In dit onderzoek worden deze twee benaderingen gecombineerd, wat betekent dat er zowel gekeken wordt naar het gehele netwerk als naar de individuele prestaties van organisaties. In de eerste hypothese is gesteld dat netwerkcentraliteit een positief effect heeft op de prestaties van opleidingen. Opleidingen die centraler in het netwerk liggen hebben betere toegang tot informatie. Van deze informatie kunnen ze leren, wat betere prestaties tot gevolg heeft (Brass, Galaskiewicz, Greve en Tsai 2004). Daarnaast leidt een grotere netwerkcentraliteit tot meer coördinatie, wat inhoudt dat hulpbronnen efficiënter gebruikt worden. De tweede hypothese stelt dat opleidingen die lid zijn van een cohesieve subgroep, beter presteren dan opleidingen die geen lid zijn van een cohesieve subgroep en dat dit effect groter is naarmate de leden van de cohesieve subgroep sterker met elkaar verbonden zijn. De verwachting is dat de organisaties die ingebed zijn in cohesieve netwerken voordeel hebben van het vertrouwen en de controle in deze netwerken en zodoende beter kunnen presteren (Buskens en Raub 2002). In de derde hypothese wordt gesteld dat het effect van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep kleiner wordt naarmate een opleiding groter is of een grotere financiële slagkracht heeft. Grote organisaties of organisaties met veel financiële middelen bezitten reeds meer informatie, kennis en hulpbronnen van zichzelf en hebben zodoende minder voordeel van de informatie en hulpbronnen waartoe ze via hun netwerk toegang hebben.

Onderzoeksopzet

Om de hypothesen te testen zijn de netwerken van 28 opleidingen leraar basisonderwijs en 22 opleidingen sociaal pedagogische hulpverlening in kaart gebracht door middel van expertinterviews en de analyse van jaar- en accreditatieverslagen van de opleidingen. Aan de hand van deze netwerken zijn met behulp van UCINET (Borgatti, Everett en Freeman 1999) de gestandaardiseerde degree en betweenness centrality bepaald, dit zijn de operationalisaties van de netwerkcentraliteit. Netwerkinbedding wordt geoperationaliseerd als het lidmaatschap van een cohesieve subgroep. Deze netwerkdata zijn gecombineerd met gegevens over de prestaties van pabo- en sph-opleidingen. Organisationele prestaties wordt in deze masterthesis op twee manieren gemeten. Enerzijds zijn er objectieve data gebruikt, te weten de diploma ratio en de drop-out ratio van de opleidingen. Anderzijds zijn er subjectieve data gebruikt, namelijk de tevredenheid over de opleiding van afgestudeerde pabo- en sph-studenten en hun oordeel over de mate waarin de gevolgde opleiding een goede basis voor

de start op de arbeidsmarkt is geweest. De objectieve data zijn afkomstig van de HBO-raad (een vereniging van hogescholen) en de subjectieve data van de HBO-monitor, een jaarlijks door het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt gehouden enquête onder afgestudeerde hbo-studenten. De enquêtes zijn geaggregeerd op het gemiddelde zodat de oordelen van individuele leerlingen getransformeerd zijn in kenmerken van afzonderlijke opleidingen. In verband met de beschikbaarheid van data zijn er gegevens van de periode 2002-2005 geanalyseerd.

Analyse en resultaten

Er worden drie modellen in de multiële lineaire regressies getest. Allereerst het netwerkmodel, hierin zijn alleen de variabelen degree en betweenness centrality of het lidmaatschap van een cohesieve subgroep opgenomen. Ten tweede het interactiemodel waarin naast de afzonderlijke effecten van genoemde netwerkvariabelen, ook de interactie-effecten van deze netwerkvariabelen met het aantal inschrijvingen van een opleiding en de solvabiliteit van de opleiding zijn opgenomen. Ten slotte het volledige model: naast de netwerkvariabelen en de interacties, zijn kenmerken van opleidingen (de rijksbijdrage, het aantal inschrijvingen van het hbo en de student-personeel ratio) en de studentenpopulaties (geslacht, leeftijd, gemiddelde eindexamencijfer en percentage niet-westerse allochtonen op de opleiding) in dit model opgenomen.

Eerst zijn regressies met alleen het netwerkmodel voor de jaren 2002, 2003, 2004 en 2005 apart uitgevoerd. Hypothese één, waarin gesteld wordt dat netwerkcentraliteit een positief effect heeft op de prestaties van opleidingen, wordt verworpen. De tweede hypothese wordt, met enige kanttekeningen aangenomen: het lidmaatschap van een (sterk) cohesieve subgroep geeft voor enkele jaren op enkele prestatie-indicatoren een positief effect.

Vervolgens zijn er twee multiële lineaire regressies uitgevoerd waarin geen onderscheid gemaakt is tussen afzonderlijke jaren, de N wordt hierdoor groter en zodoende konden er meer controlevariabelen in de analyses worden opgenomen. De eerste hypothese was na de regressies voor de afzonderlijke jaren reeds verworpen en controle voor kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie brengt hier geen verandering in. De tweede hypothese wordt deels bevestigd. Naast de gevonden significante effecten voor enkele afzonderlijke jaren, zijn ook over alle jaren heen indicaties voor effecten van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op prestatie. Deze effecten worden echter wegverklaard in het volledige model, wat de hypothese zou verwerpen. Het verdwijnen van de effecten kan echter ook komen door de lage N , zodoende kan de hypothese niet geheel verworpen worden. Behalve de afzonderlijke effecten van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep, zijn ook de interactie-effecten van deze netwerkkenmerken met de omvang en de financiële slagkracht van een organisatie onderzocht. De interactie tussen netwerkcentraliteit en het aantal inschrijvingen/de solvabiliteit vertoont, op een uitzondering na, geen significante effecten. Voor de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroepen en het aantal inschrijvingen/de solvabiliteit wordt enkele malen geheel geen significant effect gevonden, maar worden ook enkele effecten gevonden die na de controle voor kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie nog wel significant zijn. De derde hypothese kan zodoende niet verworpen of bevestigd worden.

Conclusies, discussie en suggesties voor vervolgonderzoek

Op de centrale vraagstelling van het onderzoek, wat het effect van inter-organisationale samenwerkingsverbanden op de prestaties van publieke organisaties is, kan gezien de verwerping van de eerste hypothese en het onbeslist blijven van de tweede en derde hypothese allereerst voorzichtig geantwoord worden dat de samenwerking tussen opleidingen en de daaruit voortkomende netwerken minder invloed op de prestaties van opleidingen hebben dan vanuit de theorie mocht worden verwacht. Ten tweede wijzen de netwerkeffecten die gevonden zijn meer op de invloed van sterke relaties en intensieve samenwerking dan op het onderhouden van veel contacten of het centraal staan in het netwerk. Ten slotte is uit het onderzoek het belang gebleken van het meten van effecten voor meerdere jaren en meerdere prestatie-indicatoren.

Kanttekening bij de data is dat vanwege de lage N meerdere jaren in één model opgenomen moesten worden, dit leidde ertoe dat er bepaalde afhankelijkheden tussen observaties uit de diverse jaren bestaan. Doordat enkele variabelen alleen op instellingsniveau beschikbaar waren, bestond er enige overlap tussen de pabo- en sph-gegevens. Ten slotte bleek generalisatie van de onderzoeksresultaten naar andere sectoren in het hoger onderwijs slechts beperkt mogelijk.

Naar aanleiding van de resultaten en de kanttekeningen bij deze studie kunnen enkele suggesties voor vervolgonderzoek worden gedaan. Allereerst kan het onderzoek uitgebreid worden naar andere sectoren in het hoger onderwijs. Behalve dat gekeken kan worden of de gevonden resultaten van deze studie worden gerepliceerd, wordt het ook mogelijk om 'gehele' netwerken van opleidingen met elkaar te vergelijken. Ook zou in toekomstig onderzoek meer aandacht besteed moeten worden aan de causale mechanismen achter de relaties tussen netwerkcentraliteit/netwerkinbedding en de prestaties van publieke organisaties.

Lijst met tabellen

Tabel 3.1	Kerncompetenties voor het hbo	33
Tabel 3.2	Beschrijvende gegevens over hbo, pabo en sph	39
Tabel 4.1	Netwerkkenmerken van het pabo- en sph-netwerk	47
Tabel 4.2	Gestandaardiseerde degree en betweenness centrality voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)	50
Tabel 4.3	Aantal opleidingen per subgroep voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk	51
Tabel 4.4	Beschrijvende statistiek van het aantal inschrijvingen en de solvabiliteit voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)	52
Tabel 4.5	Verschillen in netwerkcentraliteit tussen subgroepen van pabo- en sph-opleidingen in de inter-organisationale netwerken (2002-2005)	52
Tabel 4.6	Beschrijvende statistieken per jaar voor de objectieve prestatie-indicatoren voor pabo en sph gezamenlijk (2002 t/m 2005)	54
Tabel 4.7	Beschrijvende statistieken per jaar voor de subjectieve prestatie-indicatoren voor pabo en sph afzonderlijk (2002 t/m 2005)	56
Tabel 4.8	Beschrijvende statistieken van kenmerken van opleidingen voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)	57
Tabel 4.9	Beschrijvende statistieken van kenmerken van opleidingen voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)	58
Tabel 5.1	Netwerkcentraliteit: multi-pele lineaire regressie van 2002 t/m 2005	62
Tabel 5.2	Cohesieve subgroepen: multi-pele lineaire regressie voor 2002 t/m 2005	64
Tabel 5.3	Netwerkcentraliteit: Multi-pele lineaire regressie van diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid en start op arbeidsmarkt 2002-2005	68
Tabel 5.4	Cohesieve subgroepen: Multi-pele lineaire regressie van diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid en start op arbeidsmarkt 2002-2005	72

Lijst met figuren

Figuur 2.1	Knoop of node	18
Figuur 2.2	Verbinding of tie	18
Figuur 2.3	Affiliatiematrix	18
Figuur 2.4	Sociomatrix	19
Figuur 2.5	Relatie A-B is niet ingebed	24
Figuur 2.6	Relatie A-B is ingebed	24
Figuur 3.1	Bepaling van competenties en curriculum van een opleiding	32
Figuur 3.2	Structuur van de HBO-raad	42
Figuur 4.1	Het inter-organisationele pabo-netwerk	46
Figuur 4.2	Het inter-organisationele sph-netwerk	47
Figuur 4.3	Ster	49

Lijst met afkortingen

- AV = Algemene vergadering
- BO = Bestuurlijke Overleg
- cmv = culturele en maatschappelijke vorming
- ct = creatieve therapie
- havo = hoger algemeen voortgezet onderwijs
- HBO = Hoger Beroepsonderwijs
- HPO = Hoger Pedagogisch Onderwijs
- HSAO = Hoger Sociaal-Agogisch Onderwijs
- LOBO = Landelijk Opleidingsoverleg Basisonderwijs
- LOO-SPH = Landelijk Opleidingsoverleg Sociaal Pedagogische Hulpverlening
- mbo = middelbaar beroepsonderwijs
- mwd = maatschappelijk werk en dienstverlening
- NPM = New Public Management
- NVAO = Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
- NQA = Netherlands Quality Agency
- OCW = ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- PA = Pedagogische Academie
- p&a = personeel & arbeid
- pabo = pedagogische academie basisonderwijs
- PAD = Profilering Agogisch Domein
- PML = Procesmanagement Lerarenopleidingen
- ROA = Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidmarkt
- SAC = Sectoraal Adviescollege
- SBL = Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel
- SLO = Stichting Leerplanontwikkeling
- sph = sociaal pedagogische hulpverlening
- spw = sociaal pedagogisch werk
- STC = Schaalvergroting, Taakverdeling en Concentratie
- tph = transmurale en pedagogische hulpverlening
- VSLPC = Vereniging van Samenwerkende Landelijke Pedagogische Centra
- vwo = voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
- WVO = Wet op het Voortgezet Onderwijs
- WHBO = Wet op het HBO
- WHW = Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek
- wo = wetenschappelijk onderwijs

1. Inleiding en probleemstelling

1.1 Aanleiding

In deze studie wordt het effect van inter-organisationale samenwerking op de prestaties van publieke organisaties onderzocht. Publieke organisaties zijn (onderdelen van) organisaties die betrokken zijn bij de publieke besluitvorming en implementatie van overheidsbeleid. Voorbeelden van publieke organisaties zijn gemeentes, onderwijsinstellingen en (niet geprivatiseerde) welzijns- en gezondheidsvoorzieningen. De laatste decennia is voor publieke organisaties de samenwerking met andere organisaties in de publieke sector steeds belangrijker geworden. Dit komt bijvoorbeeld naar voren in de op 1 januari 2007 ingetreden Wet Maatschappelijke Ondersteuning waardoor veel regionale samenwerking tussen buurgemeentes plaatsvindt, bijvoorbeeld door het gezamenlijk inkopen van diensten. Ook plaatselijke samenwerking tussen gemeenten en zorginstellingen komt in de WMO veel voor, bijvoorbeeld op het gebied van maatschappelijke opvang en verslavingsbeleid. Samenwerking tussen publieke organisaties neemt ook binnen de zorg toe: zo werken GGZ Nederland (brancheorganisatie van instellingen voor de geestelijke gezondheids- en verslavingszorg) en Bureau Jeugdzorg samen om kindermishandeling terug te dringen. Tevens werkt Bureau Jeugdzorg steeds meer samen met scholen om psychosociale problemen van kinderen en jongeren vroegtijdig te kunnen signaleren. Samenwerking tussen publieke organisaties komt niet alleen gemeentelijk, regionaal en landelijk tot stand, maar ook internationaal: zo vindt er binnen de EU vindt er steeds meer samenwerking op steeds meer gebieden plaats zoals defensie, economie en onderwijs.

Juist omdat publieke organisaties in toenemende mate samenwerkingsverbanden met andere publieke partijen aangaan, wordt de vraag of deze samenwerkingsverbanden daadwerkelijk een effect hebben op de prestaties van publieke organisaties steeds belangrijker. Dit is dan ook de centrale vraagstelling in deze masterthesis. Specifieker wordt er gekeken naar het effect van de samenwerking tussen opleidingen leraar basisonderwijs onderling en de samenwerking tussen opleidingen sociaal pedagogische hulpverlening onderling op de prestaties van deze opleidingen.

1.2 Bestaand onderzoek

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van bestaand onderzoek dat van belang is voor deze masterthesis. Hierbij is een onderverdeling gemaakt tussen eerdere literatuur over publieke inter-organisationale netwerken en bestaand onderzoek naar het effect van organisatiekenmerken op de prestaties van organisaties.

Binnen de organisationele theorie is sinds de jaren zeventig meer aandacht gekomen voor de omgeving van organisaties. Met het verschuiven van de aandacht naar de omgeving van de organisatie, is er een stroming op gang gekomen waarin onderzoek gedaan wordt naar inter-organisationale netwerkrelaties (Mizruchi en Galaskiewicz 1994). Behalve dat er vanuit de

organisatorische sociologie aandacht kwam voor de netwerken van organisaties, kwam in de jaren tachtig in de bestuurskunde en specifiek het public management de aandacht voor beleidsnetwerken omhoog. Deze beleidsnetwerken zijn door onderzoekers vanuit het public management lang gezien als een metafoer, die aanduidt dat bij de ontwikkeling van beleid veel en een grote diversiteit aan actoren betrokken is (Börzel 1998). Studies waren voornamelijk conceptueel en beschrijvend van aard en verkondigden een optimistische kijk op netwerken. Het belang van netwerken werd benadrukt, maar dit werd niet ondersteund met empirische metingen, met als gevolg dat er geen causale uitspraken gedaan konden worden over mogelijke effecten van netwerken voor beleid en (de prestaties van) publieke organisaties.

Langzamerhand vond er een verschuiving plaats van studies waarin conceptuele en beschrijvende vragen centraal stonden naar onderzoeken waarin verklarende vragen aan bod kwamen. Door het stellen van duidelijke onderzoeksvragen, het gebruik van goede methoden en het doen van precieze metingen werd het voor onderzoekers wel mogelijk om causale uitspraken te doen over de invloed van inter-organisatorische netwerken op de prestaties van publieke organisaties. In de volgende deelparagraaf wordt dieper op dergelijke studies ingegaan en op de verschillende foci die zij kennen.

1.2.1 Bestaand onderzoek over de invloed van inter-organisatorische netwerken op de prestaties van publieke organisaties

Binnen het onderzoeksveld van inter-organisatorische relaties kunnen twee benaderingen worden onderscheiden.

Eenzijds zijn er studies in het onderzoeksveld public management waarin gekeken wordt naar de invloed van netwerkactiviteit op de prestaties van afzonderlijke publieke organisaties (zie bijvoorbeeld Meier en O'Toole 2003). De onderzoekseenheden van de studies binnen deze benadering zijn individuele organisaties en managers. Netwerkactiviteit houdt in dat alleen gekeken wordt naar de directe relaties die een organisatie met andere organisaties onderhoudt (deze directe relaties worden ook wel het ego-netwerk van een organisatie genoemd). Een verklaring voor de prestatie van een organisatie wordt in deze benadering als gevolg uitsluitend alleen gezocht in de directe relaties die een individuele organisatie met andere organisaties heeft en de directe toegang tot informatie en hulpbronnen die hieruit voortvloeit. Deze 'andere' organisaties (ook wel anders genoemd) onderhouden echter ook relaties met organisaties, waarvan een gedeelte waarschijnlijk met organisaties die niet in het directe netwerk van het ego plaatshebben. Door de relaties van de anders heeft een organisatie ook indirect toegang tot informatie en hulpbronnen. Het is goed mogelijk dat deze indirecte toegang ook een verklaring vormt voor de prestatie van een individuele organisatie. Door de aandacht alleen te richten op de directe relaties van een organisatie, wordt een groot deel van het netwerk buiten beschouwing gelaten en kan zodoende een waarschijnlijke voorspeller van de prestaties van een organisatie niet worden onderzocht. Om de indirecte toegang tot hulpbronnen wel mee te kunnen onderzoeken als verklaring voor de prestaties van organisaties is data van een volledig netwerk nodig. O'Toole en Meier zijn wetenschappers die veel studies hebben uitgevoerd die binnen deze benadering te plaatsen

zijn. Zij tonen in een onderzoek (2004) naar de prestaties van Texaanse scholen aan dat de mate waarin een manager actief netwerkt een significant effect heeft op de prestaties van de school.

Anderzijds zijn er studies waar niet de individuele organisaties, maar juist de 'gehele' inter-organisationale netwerken de eenheden van het onderzoek zijn (Provan, Fish en Sydow 2007). In deze benadering wordt niet gekeken naar hoe inter-organisationale relaties een verklaring kunnen vormen voor prestaties van individuele organisaties zoals onderzoekers binnen de hierboven omschreven benadering dat hebben gedaan, maar naar de collectieve uitkomsten van inter-organisationale netwerken. Collectieve prestaties vanuit de bestuurskunde waarvoor getracht is ze te verklaren door te kijken naar inter-organisationale netwerken zijn bijvoorbeeld beleidseffectiviteit (Provan en Milward 1995) en legitimiteit (Klijn en Koppenjan 2000).

1.2.2 Bestaand onderzoek naar het effect van organisatiekenmerken op de prestaties van organisaties

In bovenstaand paragraaf is ingegaan op wat bestaande onderzoeken vertellen over het effect van inter-organisationale relaties als verklaring voor de prestaties van organisaties. Geschreven is dat dit onderzoek naar inter-organisationale netwerkrelaties ontstaan is in de jaren '70 toen er meer aandacht kwam voor de omgeving van de organisatie. Traditioneel was niet de omgeving, maar de organisatie zelf het onderwerp van onderzoek. Onderzoekers trachtten de prestaties van organisaties te verklaren door te kijken naar eigenschappen of kenmerken van de organisaties (deze kenmerken worden geduid als attributionele data, in tegenstelling tot de relationele data; Scott 1999). Bij deze kenmerken kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de omvang, de leeftijd of de financiële middelen van de organisatie. Uit een meta-analyse van Gooding en Wagner (1985) blijkt dat er een positieve relatie bestaat tussen de grootte van een organisatie en haar productiviteit, maar deze relatie werd echter niet gevonden tussen de grootte en efficiëntie van de organisatie. En uit een studie van Boasson en MacPherson (2001) naar de farmaceutische industrie kwam naar voren dat locationele variabelen invloed hebben op de financiële en innovatieve prestaties van bedrijven.

Uit bovenstaand beschreven studies komt naar voren dat zowel kenmerken van de organisatie als individuele netwerkkarakteristieken van de organisatie van invloed zijn op de prestaties van een organisatie.

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Een goed onderzoek heeft een toegevoegde waarde voor het onderzoeksveld waar de studie betrekking op heeft en specifiek voor het bestaande onderzoek naar hetzelfde onderwerp. Deze toegevoegde waarde wordt behaald door innovaties op het gebied van theorie, methodologie of empirie. Deze studie weet zich op enkele manieren te onderscheiden van het bestaande onderzoek naar inter-organisationale netwerken en de prestaties van organisaties dat in voorgaand paragraaf beschreven is.

Ten eerste wordt in dit onderzoek gekeken naar het effect van het gehele netwerk op de prestaties van individuele publieke organisaties. De twee in voorgaand paragraaf onderscheiden benaderingen worden gecombineerd. De eerste benadering keek naar de invloed van netwerkactiviteit op individuele prestatie; van deze benadering wordt de afhankelijke variabele, de prestaties van individuele organisaties, overgenomen. Studies binnen de tweede benadering onderzochten het effect van de gehele inter-organisationale netwerken op collectieve uitkomsten; van deze benadering wordt de onafhankelijke variabele, het inter-organisationale netwerk, overgenomen. Belangrijk voordeel van het combineren van deze benaderingen is dat alle effecten van het netwerk op de individuele prestatie worden onderzocht. Er kan gekeken worden in hoeverre directe relaties een effect hebben op individuele prestaties, maar ook wat de invloed van indirecte relaties hierop is. Naar de effecten van de inbedding van een organisatie in het gehele netwerk op de prestatie is nog weinig onderzoek gedaan. Hite, Williams en Baugh (2005) hebben een netwerk van 36 schooldirecteuren onderzocht en kwamen tot de conclusie dat de netwerkpositie van de directeur in het hele netwerk invloed had op de prestaties van de school. Kijkend naar deze studie, lijkt het gehele netwerk van relaties een invloed te hebben op de prestaties van organisaties. In deze studie wordt gekeken worden of en in hoeverre dit effect ook optreedt binnen onze data.

Ten tweede is er niet alleen aandacht voor het aantal of de structuur van de inter-organisationale netwerkrelaties, maar wordt er ook gekeken naar de sterkte van de relaties. Resultaten uit bestaand onderzoek naar de sterkte van netwerkrelaties en de prestaties van een organisatie laten tegenstrijdige resultaten zien. Sommige onderzoekers vinden geen effect (bijvoorbeeld Ruef 2002), terwijl uit andere onderzoeken juist wel naar voren komt dat sterkere relaties samenhangen met betere prestaties (Rindfleisch en Moorman 2001; Levin en Cross 2004). Dit onderzoek kan misschien meer duidelijk in deze kwestie geven.

Een derde punt waarmee dit onderzoek zich onderscheidt is dat het kijkt naar het effect van interactie tussen netwerk- en organisatiekenmerken op de prestatie van een organisaties. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de vraag of de richting en sterkte van het effect van de netwerkactiviteit van een publieke organisatie veranderen door het meenemen van organisatiegrootte. Organiekekenmerken, zoals de omvang van een organisatie, zijn in netwerkonderzoek veelvuldig gebruikt als controlevariabelen, om zo alternatieve verklaringen voor de gevonden netwerkeffecten op prestatie op te merken. De interactie tussen organisatiekenmerken en netwerkekenmerken is echter in heel weinig wetenschappelijke studies onderzocht.

Een vierde punt waarop deze studie vernieuwend is, is dat er gekeken wordt naar de prestaties van *publieke* organisaties. Het bestaande netwerkonderzoek naar prestaties is veelal gericht op zakelijke en commerciële bedrijven (zie bijvoorbeeld Ghisi en Marinelli 2006). De netwerken van publieke organisaties en hun invloed op de prestaties zijn veel minder bestudeerd. Het is belangrijk dat dergelijk onderzoek plaatsvindt, omdat de prestaties van publieke organisaties van een heel andere soort zijn dan van het bedrijfsleven. Voor de prestaties van private organisaties wordt gekeken naar de survival rates, winst (Powell, Koput, Smith-Doerr en Owen-Smith 1999) en mate van innovativiteit (Chang 2003). Natuurlijk

is het voor publieke organisaties belangrijk dat zij 'overleven'. Sinds de opkomst van het 'New Public Management (NPM)' in de laatste decennia van de vorige eeuw wordt gestimuleerd dat publieke organisaties meer bedrijfsmatig gaan functioneren. Dit betekent ook dat publieke organisatie ertoe worden aangezet om met kwantificeerbare standaards en prestatie-indicatoren te werken zoals ook in het bedrijfsleven gebruikelijk is. Echter, de publieke sector verschilt op diverse fronten ook van de private sector; dit uit zich bijvoorbeeld in het belang van andersoortige uitkomsten van ondernomen activiteiten. Zo wordt voor een publieke organisatie legitimiteit vaak als maatstaf voor de kwaliteit van het beleid gebruikt. Wordt beleid als legitiem beschouwd, dan zien de betrokkenen het beleid als juist of tenminste acceptabel en ondersteunen zij het beleid. De betrokkenen zijn hier niet alleen de besluitmakers en de uitvoerders van het beleid, maar zeker ook de doelgroep op wie het beleid gericht is. Of de betrokkenen het beleid als legitiem beschouwen is afhankelijk van het oordeel dat zij vellen over de inhoud, het beleidsproces en de effecten van het beleid (Hoogewerf en Herweijer 2003).

Naast bovengenoemde theoretische niches die dit onderzoek beoogd op te vullen, levert deze studie ook een empirische bijdrage aan bestaand onderzoek.

In tegenstelling tot de meerderheid van het bestaande onderzoek waarin slechts één indicator voor prestatie wordt meegenomen, wordt in dit onderzoek prestatie op meerdere manieren gemeten. Er wordt zowel gebruik gemaakt van subjectieve data zoals studentenoordelen als van objectieve data zoals uitval. Het is belangrijk meer dan één indicator voor prestatie te gebruiken, omdat de keuze van de prestatie-indicator invloed kan hebben op het wel al dan niet vinden van een verband. Door het gebruik van meerdere indicatoren wordt het mogelijk om de resultaten voor de diverse prestatie-indicatoren met elkaar te vergelijken en worden de gevonden resultaten (indien ze elkaar bevestigen) robuuster.

Het gegeven dat de prestatie-indicatoren die in dit onderzoek gebruikt worden grotendeels geaggregeerd zijn uit een dataset waarin de oordelen van duizenden individuele cliënten zijn verzameld, maakt dit onderzoek uniek. In het merendeel van het bestaande onderzoek naar publieke prestaties wordt algemene indicatoren van organisationele prestaties gebruikt, zoals spijbel- en slagingspercentages voor scholen of het aantal behandelde patiënten in ziekenhuizen (Propper en Wilson 2005). Wetenschappelijke studies waarin de data onttrokken zijn uit duizenden enquêtes zijn een grote uitzondering (waarvan de bekendste uitzondering Provan en Milward 1995). In deze masterthesis kan gekeken worden of met oorspronkelijke prestatie-indicatoren van de organisatie dezelfde resultaten worden gevonden als met prestatie-indicatoren van de organisaties die geaggregeerd zijn van studentenoordelen.

1.4 Probleemstelling

De volgende onderzoeksvraagstelling staat in deze studie centraal:

Wat is het effect van inter-organisationele samenwerkingverbanden op de prestaties van publieke organisaties?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden zijn inter-organisationale netwerken van 28 scholen voor hoger beroepsonderwijs die de opleiding tot 'leraar basisonderwijs' (ook pabo genoemd: pedagogische academie voor basisschoolonderwijs) en 22 scholen die 'sociaal pedagogische hulpverlening' (sph) aanbieden, onderzocht. In deze masterthesis wordt gekeken naar de samenwerking tussen pabo's onderling en tussen sph's onderling, mogelijk bestaande samenwerking tussen pabo's en sph's is *niet* onderzocht. De netwerken zijn geconstrueerd door middel van expertinterviews en de analyse van jaarverslagen en accreditatieverslagen van de scholen.

De centrale vraagstelling wordt uitgewerkt in drie beschrijvende en drie verklarende onderzoeksvragen. De beschrijvende onderzoeksvragen zijn:

- Hoe zien de inter-organisationale netwerken van publieke organisaties, specifiek van pabo- en sph-opleidingen, eruit?
- Hoe presteren de pabo- en sph-opleidingen?
- Hoe zijn relevante organisatiekenmerken verdeeld over de pabo- en sph-opleidingen?

Het is niet het doel van deze studie om de prestaties van publieke organisaties volledig te kunnen verklaren, maar om specifieke hypothesen over de relatie tussen inter-organisationale netwerken en publieke prestaties te testen. Deze hypothesen zullen worden geformuleerd als antwoord op de volgende drie verklarende deelvragen:

- Wat is het effect van netwerkcentraliteit op de prestaties van publieke organisaties, specifiek, pabo- en sph-opleidingen?
- Wat is het effect van netwerkinbedding op de prestaties van publieke organisaties, specifiek pabo- en sph-opleidingen?
- Wat is het interactie-effect tussen organisatiekenmerken en netwerkcentraliteit/netwerkinbedding op de prestaties van publieke organisaties, specifieke pabo- en sph-opleidingen?

Het hoger onderwijs is een maatschappelijk relevante en wetenschappelijk interessante publieke sector voor dit onderzoek.

Het is van groot belang dat de pabo- en sph-opleidingen goed presteren. Enerzijds draagt dit onderwijs bij aan de persoonlijke, maatschappelijke en beroepsmatige ontwikkeling van de jongeren die de opleiding volgen. Anderzijds is het voor de samenleving relevant om voldoende en goed opgeleide sph'ers te hebben voor adequate hulp voor de mensen die dit nodig hebben en pabo'ers voor goed onderwijs voor kinderen op de basisschool. Juist bij pabo en sph bleek met de prestaties van de opleidingen in het verleden wel is iets mis te gaan. Zo hebben in 2005/2006 drie sph-opleidingen problemen gehad met het verkrijgen van de accreditatie, wat erop duidde dat de opleidingen destijds op enkele punten niet voldoende kwaliteit lieten zien. De pabo's waren negatief in de media door het lage reken- en taalniveau van hun studenten. Naast maatschappelijk, zijn pabo en sph ook wetenschappelijk gezien aantrekkelijk om te onderzoeken. Het gaat hier namelijk om studies die door relatief veel hbo-instellingen wordt aangeboden, wat deze studie statistisch ten goede komt. Ook worden

veranderingen in de geleverde prestaties van de opleidingen zichtbaar voor het publiek, bijvoorbeeld door het werk van visitatiecommissies.

1.5 Maatschappelijke relevantie

De rol van netwerken in de prestaties van publieke organisaties is een onderwerp dat niet alleen aansprekend is voor wetenschappers, maar dat ook voor de managers binnen deze organisaties heel interessant is. Sinds de opkomst van NPM hebben publieke managers meer vrijheid gekregen om hun werkzaamheden zelf in te vullen. Tegenover deze vrijheid staat echter wel dat de manager in toenemende mate verantwoordelijk wordt gehouden voor de resultaten van de organisatie (Hood, 1996). Gezien het formeren en onderhouden van relaties met andere organisaties publieke managers veel tijd kost (Agranoff en McGuire, 2003; Koppenjan en Klijn, 2004) is het voor hen heel nuttig om te weten in hoeverre deze investeringen daadwerkelijk doorwerken in de prestatie van een publieke organisatie, want het zijn de prestaties waarop ze worden afgerekend.

1.6 Opzet rapportage

In volgend hoofdstuk wordt het theoretische kader voor de beantwoording van de probleemstelling uitgewerkt, ook de uit deze theorie afgeleide hypothesen zijn in dit hoofdstuk te vinden. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de verklaringen voor of mechanismen die leiden tot de verwachte effecten. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie ingegaan op het onderwijsveld van de opleiding tot leraar basisschoolonderwijs en de opleiding sociaal pedagogische hulpverlening, zodat de context van het onderzoek duidelijker wordt. In hoofdstuk vier komt de onderzoeksopzet aan bod. Ook de operationalisering van de hypothesen en beschrijving van (de verzameling van) de data is in dit hoofdstuk te vinden. De resultaten van het onderzoek worden gegeven in hoofdstuk vijf. Gekeken wordt of de verwachte (richting van de) effecten daadwerkelijk bij onze data gevonden worden. Ten slotte worden in hoofdstuk zes de conclusies, discussiepunten en suggesties voor vervolgonderzoek gepresenteerd.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het onderliggend theoretische model en de theoretische herkomst en toepassing van het model uitgewerkt. Zoals in voorgaand hoofdstuk vermeld, is deze studie gericht op de relatie tussen netwerkstructuur en de organisationele publieke prestatie. In paragraaf 2.1 wordt begonnen met een korte uitleg van de sociale netwerkanalyse, omdat dit vele concepten en begrippen die in dit onderzoek(sverslag) gebruikt worden, verheldert. Vervolgens wordt bestaande onderzoek en achterliggende theorieën naar het effect van netwerkcentraliteit (§2.2) en netwerkinbedding (§2.3) op organisationele prestaties in de publieke sector uiteengezet. In de vierde paragraaf wordt gekeken wat de bestaande literatuur vermeldt over welk effect de interactie van deze netwerkenmerken met organisatiekenmerken heeft op de prestaties van publieke organisaties. Voor elk van de effecten worden, uit de theorie afgeleide, hypothesen geformuleerd. Ten slotte komen in paragraaf 2.5 de contextuele kenmerken die een directe invloed hebben op de prestaties van publieke organisaties aan de orde.

2.1 Sociale netwerkanalyse

In sociaal-wetenschappelijk onderzoek worden sociale eenheden ook wel actoren genoemd. Deze actoren kunnen afhankelijk van het onderzoek personen, teams, afdelingen, organisaties, dorpen, steden, regio's of landen zijn. In dit onderzoek staan inter-organisationele netwerken centraal; een actor is in dit onderzoek een publieke organisatie, specifiek een pabo- of sph-opleiding. Deze actoren kunnen beschreven worden aan de hand van attributies. Zoals eerder geschreven zijn attributies kenmerken van organisaties zoals de omvang van een organisatie of de financiële middelen waarover een organisatie beschikt. Daarnaast kunnen actoren ook worden beschreven door middel van de relaties die zij met andere organisaties hebben.

Het geheel van de actoren en de tussenliggende relaties vormt een netwerk (Wasserman en Faust 1994; Scott 1991). In deze studie kijken we naar twee netwerken, een netwerk met pabo-opleidingen en een netwerk waarin de sph-opleidingen een plek hebben. Deze netwerken kunnen worden weergegeven in een figuur en in een matrix.

In 1934 werd door de Oostenrijkse psychiater Moreno het sociogram geïntroduceerd. Deze grafische weergave van een netwerk geeft meer inzicht in de vorm en de samenstelling van een netwerk. Een actor wordt in een graaf weergegeven als een rondje. Deze weergave, te zien in Figuur 2.1, wordt ook wel een knoop (Engels: node) genoemd. Een relatie tussen twee actoren wordt visueel weergegeven als een lijn. Een dergelijke weergave, ook wel een verbinding (Engels: tie) genoemd, is te zien in Figuur 2.2. In dit onderzoek bestaat er een verbinding tussen twee opleidingen als zij in eenzelfde affiliatie of samenwerkingsverband deelnemen. Hoe meer twee organisaties in dezelfde affiliaties deelnemen, hoe sterker de relatie tussen de organisaties en hoe dikker de lijn tussen de knopen. Dat er in deze studie gekeken wordt naar affiliaties om de aanwezigheid en de sterkte van relaties tussen opleidingen te bepalen, betekent ook dat de richting van een verbinding (weergegeven door

een pijl) geen rol speelt in dit onderzoek. Er wordt immers pas gesproken over een relatie tussen twee opleidingen als zij aan hetzelfde samenwerkingsverband deelnemen en zodoende is er altijd sprake van een wederzijdse relatie.



Figuur 2.1 Actor of node



Figuur 2.2 Verbinding of tie

Naast in een figuur, kan een netwerk ook worden weergegeven in een matrix. Binnen de netwerkanalyse wordt deze voornamelijk gebruikt als sociomatrix, welke ontwikkeld is door Forsyth en Katz (1946). Het weergeven van een netwerk in getallen is noodzakelijk om te kunnen rekenen met het netwerk. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een bijzondere sociomatrix, te weten de *affiliatiematrix*; een voorbeeld hiervan is te zien in Figuur 2.3. Om een affiliatiematrix te kunnen weergeven is allereerst informatie nodig over welke actoren een plaats hebben in het netwerk oftewel welke pabo- en sph-opleidingen er in Nederland bestaan. De pabo- of sph-opleidingen komen verticaal in de affiliatiematrix te staan. Vervolgens moet worden uitgezocht in welke affiliaties pabo-opleidingen onderling en sph-opleidingen onderling met elkaar samenwerken. Deze affiliaties worden horizontaal in de affiliatiematrix neergezet. Een affiliatiematrix wordt ook wel een $N \times A$ -matrix genoemd, omdat de actoren (N) verticaal staan en de affiliaties (A) horizontaal. De laatste stap voor het construeren van een affiliatiematrix is uitzoeken welke opleiding in welke affiliatie deelneemt. Een 1 in de affiliatiematrix betekent dat de actor in de rij deelneemt aan betreffende affiliatie en een 0 betekent dat de actor geen lid is van de affiliatie. Kijkend naar Figuur 2.3 dan betekent dit dat actor 1 deelneemt aan affiliatie 2 en 3, actor 2 lid is van affiliatie 1 en 3 etc.

	A1	A2	A3	A4
N1	0	1	1	1
N2	1	1	0	0
N3	0	1	1	0
N4	1	0	0	1

Figuur 2.3 Affiliatiematrix ($N \times A$)

Een affiliatiematrix kan omgezet worden in een 'gewone' sociomatrix waarin staat aangegeven welke actoren binnen een sociaal netwerk een relatie met elkaar hebben en welke niet. Een sociomatrix wordt ook wel een $N \times N$ -matrix genoemd, omdat, zoals in Figuur 2.4 te zien is, de actoren in een sociomatrix zowel horizontaal als verticaal staan. Dit is een duidelijk verschil met een affiliatiematrix zoals Figuur 2.3 waarin niet de actoren, maar de affiliaties horizontaal staan.

	N1	N2	N3	N4
N1	-	1	2	1
N2	1	-	1	1
N3	2	1	-	0
N4	1	1	0	-

Figuur 2.4 Sociomatrix (NxN)

In de sociomatrix in Figuur 2.4 zijn op de diagonaal streepjes neergezet. Dit is logisch gezien op de diagonaal aangegeven wordt of een bepaalde actor een relatie met zichzelf onderhoudt en dat is altijd het geval. Ook is te zien dat de matrix gespiegeld is: de driehoeken boven en onder de diagonaal zijn gelijk. De diagonalen zouden ongelijk zijn, als bijvoorbeeld actor 1 wel een relatie heeft met actor 2 (weergegeven met een 1), maar actor 2 geen relatie heeft met actor 1 (weergegeven met een 0). Echter in een sociomatrix ingevuld aan de hand van affiliaties komt deze situatie niet voor, omdat er, zoals eerder beschreven, alleen wederzijdse relaties zijn.

In de sociomatrix in Figuur 2.4 staan niet alleen nullen en enen zoals in de affiliatiematrix in Figuur 2.3, maar zijn ook hogere getallen weergegeven. De hoogte van het getal geeft de sterkte van de relatie tussen twee actoren weer, waarbij een hoger getal staat voor een sterkere relatie. Granovetter (1973: 1361) stelt dat de sterkte afhankelijk is van de tijd, de emotionele intensiteit, intimiteit en de mate van wederkerigheid waardoor de relatie gekenmerkt wordt. In dit onderzoek wordt verondersteld dat deze door Granovetter genoemde aspecten groter worden als opleidingen in meer dezelfde affiliaties deelnemen. De sterkte van de relatie (en daarmee de hoogte van het weergegeven getal) wordt bepaald door het aantal affiliaties dat opleidingen met elkaar delen. Een 0 betekent dat de organisaties niet aan eenzelfde affiliatie deelnemen, zodoende bestaat er geen netwerkrelatie tussen de organisaties. Een 1 houdt in dat de organisaties participeren in twee dezelfde affiliaties, een 2 dat actoren lid zijn van twee dezelfde affiliaties etc.

Er is hierboven ingegaan op de sterkte van netwerkrelaties, maar net zo belangrijk is de inhoud die door de netwerkrelaties stroomt. Hite, Williams en Baugh (2005: 93) onderscheiden vier type relaties naar inhoud. Ten eerste de zogenoemde 'ruilstromen' waarin tegoeden waarden verworven en verspreid (Madhavan, Koka en Prescott 1998). Bij een tegoed kan gedacht worden aan geld of een andere materiële hulpbron die van de ene naar de andere opleiding wordt getransporteerd. Het type relaties zijn de communicatiestromen waardoor kennis, advies en informatie gedeeld wordt (Friedkin en Slater 1994). Ten derde de zogeheten 'statusstromen' waardoor legitimiteit, reputatie en macht worden vervoerd (Gnyawali and Madhavan 2001). En ten slotte de normatieve relaties die steun, bemoediging en vriendschap bevatten (Aldrich and von Glinow 1992).

2.2 Netwerkcentraliteit

Binnen het domein van public management wordt aangenomen dat netwerkactiviteit positieve effecten heeft op de prestaties van organisaties. Idee hierachter is dat organisaties te maken hebben met onzekerheid die bijvoorbeeld voortkomt uit politieke, economische of technische veranderingen. Organisaties proberen deze onzekerheid tegen te gaan en controle te krijgen over hun onzekere omgeving. Door actief netwerkmanagement en de hieruit voortkomende relaties verkrijgt een organisatie meer informatie en wordt het voor een organisatie makkelijker om met deze onzekerheid om te gaan en veranderingen in de omgeving te absorberen of/en er gepast op te reageren (Oliver 1990; Schalk, Torenvlied en Allen 2008).

Het positieve verband tussen netwerkactiviteit en prestatie verloopt algemeen gesteld via twee wegen, te weten: informatie en coördinatie. In onderstaande alinea's wordt uitgelegd via welke mechanismen deze positieve relatie tot stand komt en wordt een hypothese aangaande de relatie geformuleerd.

2.2.1 Informatie

Houdt een organisatie die zich actief bezig houdt met het formeren en onderhouden van netwerkrelaties, dan leidt dit ertoe dat de organisatie *betere toegang tot informatie* heeft (Brass, Glaskiewicz, Greve en Tsai 2004). Met behulp van deze informatie kunnen organisaties leren hoe ze onzekerheid kunnen reduceren en prestaties kunnen verbeteren.

Organisaties met managers die actief contacten onderhouden met andere organisaties zullen nieuwe informatie eerder ontvangen dan minder/niet actieve organisaties die deze contacten niet hebben (Rogers 1995). Ook hebben actief netwerkende managers en hun organisaties eerder toegang tot belangrijke ontwikkelingen (Valente 1995). Wanneer een bepaalde sph-opleiding bijvoorbeeld eerder dan een andere sph-opleiding te horen krijgt dat er een nieuw heel goed lesboek op de markt is, kan deze sph-opleiding hier snel naar handelen en het boek voor haar studenten verplicht stellen en zo competitief voordeel behalen ten opzichte van de andere opleiding. Toegang tot informatie leidt er toe dat organisaties zich in toenemende mate bewust zijn van dergelijke nieuwe innovaties (Brass et al. 2004; Mizruchi 1994). Dit wordt ook wel het *leereffect* genoemd. Van de nieuwe informatie en kennis die organisaties via hun netwerkrelaties binnenkrijgen kunnen ze leren hoe ze hun opleidingen kunnen verbeteren.

Leren leidt echter niet automatisch tot een verbetering van de prestaties van een organisatie. Huber (1991) stelt dat een organisatie 'incorrect kan leren' en 'iets kan leren dat incorrect is'. Echter, een relevant voordeel van veelvuldige contacten met meerdere organisaties is dat *verificatie van opgevangen informatie* mogelijk is (Echols en Tsai, 2005). De informatie die een partij 'opvangt' kan ambigu, inconsistent of abstract zijn. Meer contact betekent dat een organisatie meer kansen krijgt om dergelijke onduidelijkheden op te helderen (Jones, Hesterley, Fladmoe-Lindquist & Borgatti 1998), waardoor de organisatie zich ervan verzekerd dat de informatie correct is en een beter begrip krijgt van de informatie en hoe deze toepasbaar is binnen de eigen opleiding.

Behalve dat samenwerking leidt tot de transfer van bestaande informatie, kan het ook leiden tot de *creatie van nieuwe kennis* (Gulati 1999; Powell, Koput en Smith-Doerr 1996). Organisaties bezitten specialistische of complementaire kennis en door samenwerking wordt deze kennis ten volle benut. Zo beschikt bijvoorbeeld elke shp-opleiding beschikt over bepaalde specialistische kennis; zo kan de ene sph-opleiding meer kennis in huis hebben over verslavingsproblematiek, terwijl aan een andere sph-opleiding meer specialisten op het gebied van jeugdhulpverlening verbonden kunnen zijn. Deze specialistische kennis kan tot uiting komen in het aanbieden van een minor met betreffend specialisme als onderwerp. Het is voor de sph-opleidingen zinvol om dit met elkaar te overleggen, want dit levert een meer divers aanbod van minors op voor de sph-studenten. Verschillende specialismen in kennis voor opleidingen betekent ook dat er kennismatige complementariteit bestaat waarin opleidingen elkaar kunnen aanvullen. Wanneer de sph-opleiding met als specialisme verslavingsproblematiek samen met de sph-opleiding met als specialisme jeugdhulpverlening onderzoek gaat doen naar hulpverlening voor verslaafde jongeren, dan kunnen de opleidingen van elkaars kennis leren en samen nieuwe kennis creëren.

2.2.2 Coördinatie

Behalve bovengenoemd mechanismen via informatie heeft netwerkcentraliteit ook een *coördinatie-effect* tot gevolg. Coördinatie houdt in dat organisaties hun hulpbronnen samenvoegen of het gebruik op elkaar proberen af te stemmen. Bij hulpbronnen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan financiële middelen. Hulpbronnen kunnen duidelijk onderscheiden worden van informatie en kennis: zij gaan namelijk 'op' wanneer organisaties er gebruik van maken, terwijl informatie en kennis op dezelfde wijze blijven voortbestaan wanneer deze verworven worden door organisaties. Een voorbeeld van coördinatie in het hoger beroepsonderwijs is het gezamenlijk aanbieden van master-opleidingen. De hulpbronnen die bij het aanbieden van een master-opleiding in het spel zijn, zijn voornamelijk financiële en locationele middelen.

Door coördinatie wordt dubbelwerk en tegenwerking voorkomen (Pröpper 2002). Meerdere opleidingen maken bijvoorbeeld gebruik van eenzelfde lesmethode en willen graag weten hoe goed deze werkt. Wanneer de opleidingen hun onderzoek coördineren kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat elke opleiding een eigen onderzoeksopzet maakt om dit te onderzoeken. Financiële hulpbronnen worden zodoende bespaard.

Ook kunnen organisaties schaalvoordelen met coördinatie worden bereikt. Zo levert een groot onderzoeksproject over een maatschappelijk probleem, waaraan meerdere opleidingen deelnemen, als gevolg van schaalvoordelen, bijvoorbeeld meer kennis op dan een onderzoeksproject van één opleiding.

2.2.3 Centraliteitshypothese

Op basis van de bovenstaande literatuur, is de volgende hypothese geformuleerd:

Hypothese 1 Hoe centraler de positie van een opleiding in een inter-organisationeel netwerk, hoe beter de prestatie van deze opleiding.

Om bovenstaande hypothese over de relatie tussen netwerkcentraliteit en de prestatie van een opleiding te operationaliseren, moet teruggegrepen worden naar de netwerktheorie zoals beschreven in paragraaf 2.1. Binnen de sociale netwerktheorie is een aantal maten ontwikkeld om relationele eigenschappen van individuele actoren in een netwerk te omschrijven. Deze maten worden gebruikt om netwerkcentraliteit verder te kunnen operationaliseren.

In deze studie wordt er van uitgegaan dat hoe meer tijd en energie een publieke manager steekt in netwerken, over hoe meer netwerkrelaties zijn organisaties beschikt. Het aantal netwerkrelaties wordt ook wel *degree centrality* genoemd (Wasserman en Faust 1994; Scott, 1991). Freeman (1979) stelt dat *degree centrality* de meest gepaste maat is om de toegang tot informatie van een individuele actor te meten. Een hogere *degree centrality* betekent dat de organisatie over meer potentiële hulpbronnen beschikt en daaruit volgend dat de organisatie op basis van deze informatie beter kan presteren. Diverse onderzoekers hebben *degree centrality* in hun netwerkstudies als maat gebruikt. Zo stelden Powell, Koput en Smith-Doerr (1996) vast dat bedrijven in de biotechnologie een sterkere groei doormaken als zij beschikken over meer directie relaties. Ook uit onderzoek van Ahuja (2000) kwam naar voren dat het aantal relaties waarover een organisatie beschikt positief samenhangt met de prestaties van de organisatie.

Naast *degree centrality*, wordt ook de *betweenness centrality* in deze studie meegenomen. Wanneer twee managers in het netwerk niet direct met elkaar verbonden zijn dan is de enige manier dat zij (en hun informatie) elkaar kunnen bereiken via een andere manager die wel met beide verbonden is. *Betweenness centrality* meet de mate waarin het voorkomt dat een manager op deze manier in het netwerk 'zit' dat paden tussen andere organisaties via hem/haar verlopen (Wasserman en Faust 1994; Scott, 1991). Behalve dat *betweenness centrality* iets vertelt over de mate waarin een organisatie toegang heeft tot hulpbronnen, vertelt deze maat ook in hoeverre een organisatie in staat is informatie in het netwerk te controleren. Een hoge *betweenness centrality* geeft een bepaald soort macht; een organisatie kan immers (mede) beslissen of een andere organisatie informatie wel al dan niet aangereikt krijgt. Salman en Saives (2005) vonden in hun onderzoek naar biotechnische bedrijven een positief verband tussen *betweenness centrality* en de innovatieve prestatie van een bedrijf.

2.3 Netwerkinbedding

Publieke organisaties zijn ingebed in een netwerk van informele en formele relaties met andere publieke organisaties, overheidsinstellingen, bedrijven uit de private sector en belangengroepen (Laumann en Knoke 1987). Het inbeddingperspectief is bekend geworden door een in 1985 verschenen artikel van Granovetter 'Economic action and social structure: The problem of embeddedness'. De oorspronkelijke stelling die in dit werk naar voren kwam

was dat economisch gedrag (specifieker: economische ruil of uitwisselingen) in een grotere sociale context is ingebed. Met dit artikel wordt ook wel de start van het new economic sociology aangeduid, waarbinnen veel aandacht is voor economische inbedding van organisaties. Granovetter integreert hier twee klassieke theorieën: enerzijds de economische benadering die er van uit gaat dat actoren rationeel en instrumenteel handelen en anderzijds de klassieke sociologische benadering waarin gesteld wordt dat het gedrag van actoren wordt gedetermineerd door de sociale rollen die ze hebben (Kenis en Oerlemans 2007).

Waar bij het onderzoeken van netwerk activiteit steeds één organisatie centraal staat en er enkel gekeken wordt naar de directe relaties van betreffende organisatie met de andere organisaties in het netwerk, wordt bij het onderzoeken van netwerkinbedding ook gekeken naar hoe die andere organisaties op hun beurt weer met elkaar verbonden zijn (Granovetter 1992; Nahapiet en Ghosal 1998). Deze studie van 'gehele netwerken' (Provan, Fish en Sydow) stelt dat netwerken altijd als geheel onderzocht moeten worden en dat de verklaring voor de prestaties van organisaties gezocht moet worden in de structurele netwerkpositie (Galaskiewicz 1985).

Een relatie tussen twee organisaties is ingebed in een netwerk, wanneer er een 'derde partij' bestaat die met beide organisaties een relatie onderhoudt. Dit wordt ook wel een 'gesloten triade' genoemd (Coleman, 1990). Een hoge netwerkinbedding betekent dat een organisatie behoort tot een dicht (sub)netwerk van organisaties, waarvan er veel (sterke) relaties met elkaar onderhouden. De laagste netwerkinbedding kent een organisatie die volledig geïsoleerd ligt en geen enkele relatie met een andere organisatie heeft.

In voorgaand paragraaf is naar gekomen hoe organisaties kunnen profiteren van hun directe relaties, maar organisaties hebben ook voordeel van de relaties van organisaties waarmee zij verbonden zijn (Gulati en Gargiulo 1999). Prestaties worden in studies naar netwerkinbedding verklaard door te kijken naar de structurele netwerk posities van organisaties binnen het netwerk. Het idee hierachter is dat indirecte relaties en subnetwerken invloed hebben op de toegang en het effectief gebruik van hulpbronnen van individuele organisaties binnen het netwerk.

Hoge netwerkinbedding bevordert het opbouwen van *vertrouwen* (zie bijvoorbeeld Krackhardt 1992; Nelson 1989; Raub en Weesie 1990) en vertrouwen tussen organisaties leidt tot betere prestaties (Zaheer, McEvily en Perrone 1998). Buskens en Raub (2002) onderscheiden twee mechanismen waardoor sociale inbedding leidt tot vertrouwen tussen organisaties. Deze mechanismen worden in de volgende deelparagrafen uitgelegd.

2.3.1 Leren van gedrag

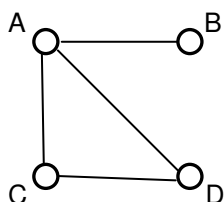
Het eerste mechanisme dat Buskens en Raub (2002) noemen is het *leereffect*: positieve ervaringen die worden opgedaan door terugkerende samenwerking met een partner leiden tot het opbouwen van vertrouwen (zie ook Gulati, Nohria en Zaheer, 2000; Echols en Tsai 2005). Wanneer organisatie A een tip krijgt van een organisatie B en die tip leidt tot verbetering van de prestatie van organisatie A, da vergroot dit het vertrouwen van organisatie A dat organisatie B de volgende keer ook een goede en waarheidsgetrouwe tip zal geven.

Organisatie A hoeft een volgende keer niet uit te zoeken of organisatie B betrouwbaar is, wat leidt tot lagere transactiekosten. Het gaat hier in tegenstelling tot bij het leereffect in voorgaand paragraaf om lering trekken uit gedrag van de ander en dus niet om informatie.

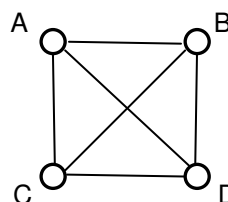
2.3.2 Controleren van gedrag

Het tweede mechanisme achter de relatie tussen inbedding en vertrouwen dat Buskens en Raub (2002) noemen is het controle-effect. Organisaties krijgen prikkels binnen die het aantrekkelijk maken om opportunistisch of oncoöperatief gedrag te vertonen, bijvoorbeeld door het niet doorgeven of verkeerd doorgeven van informatie. De concurrentie om toekomstige studenten naar hun school te trekken zou bijvoorbeeld een prikkel voor pabo- of sph-opleidingen kunnen zijn. Een organisatie die goed ingebed is in een netwerk zal echter minder snel aan een dergelijke prikkel toegeven dan een organisatie die slecht in het netwerk is ingebed. Anders verwoord: wanneer een relatie tussen twee organisaties omgeven is door relaties met andere organisaties, zal een organisatie meer bereid zijn om informatie over te brengen, ondanks de kosten die dit met zich mee brengt. Dit kan verklaard worden doordat nieuws van oncoöperatief gedrag zich, door het bestaan van ingebedde relaties, snel in het netwerk kan verspreiden. De reputatie van de oncoöperatieve organisatie verslechtert en de organisaties lopen risico op het krijgen van sancties van andere organisaties in het netwerk, bijvoorbeeld door uitsluiting van toekomstige interacties (Reagans en McEvily 2003; Gargiulo en Benassi 2000).

Bovenstaande theoretische mechanismen kunnen eenvoudig uitgelegd worden met de twee onderstaande plaatjes.



Figuur 2.5: Relatie A-B is niet ingebed



Figuur 2.6: Relatie A-B is ingebed

In Figuur 2.5 is de relatie tussen organisatie A en B niet ingebed in het netwerk. In deze situatie kan organisatie A zonder consequenties foutieve informatie aan organisatie B doorgeven. Organisatie B zou ervoor kunnen kiezen om voor 'straf' incorrecte informatie aan organisatie A terug te geven. Echter hij is voor informatie volledig afhankelijk van organisatie A en organisatie A zou als gevolg van zijn actie ertoe kunnen beslissen om geheel geen informatie meer aan organisatie B door te geven, waardoor organisatie B in de problemen komt.

In Figuur 2.6 is de relaties tussen organisatie A en B wel in een geheel van andere relaties ingebed. Wanneer hier dezelfde situatie voorkomt als hierboven omschreven: organisatie A geeft foutieve informatie aan organisatie B, dan zullen er wel consequenties voor organisatie A zijn. Organisatie B kan immers aan organisatie C en D doorgeven dat organisatie A oncoöperatieve gedrag vertoond heeft. De reputatie van organisatie A verslechtert hierdoor.

Ook hebben organisatie B, C en D de mogelijkheid om hun acties als reactie op het oncoöperatieve gedrag te coördineren, waardoor de sanctionering meer effectief en efficiënt verloopt (Coleman, 1990). Sanctionering kan bijvoorbeeld zijn dat er geen informatie meer aan organisatie A wordt doorgegeven. Om de reputatieschade en sanctionering is te voorkomen, zal organisatie A in de eerste plaats geen foutieve informatie doorgeven.

2.3.3 Inbeddingshypothese

Gelijk als in voorgaand paragraaf moet ook in deze paragraaf voor de uitwerking van de hypothese een concept uit de sociale netwerkanalyse gebruikt worden.

Niet alle organisaties binnen een netwerk zijn (even sterk) met elkaar verbonden. Het is mogelijk om binnen een geheel netwerk subgroepen van actoren of kleinere netwerken te onderscheiden. Wasserman en Faust (1994: 251-252) onderkennen vier mogelijkheden om cohesieve subgroepen binnen een netwerk te onderscheiden. De strengste eis die gesteld kan worden aan een cohesieve subgroep is de wederkerigheid van relaties. Dit betekent dat alle leden van de subgroep met elkaar verbonden dienen te zijn. De tweede mogelijkheid is de bereikbaarheid van groepsleden. Wederkerigheid van relaties is in deze definitie niet vereist. Het gaat er om dat leden van de subgroep elkaar kunnen bereiken en dit hoeft niet zoals bij voorgaande definitie per se met directe relaties te zijn. Als twee leden van een subgroep niet met elkaar verbonden zijn, maar zij wel beide met eenzelfde derde lid verbonden zijn dan behoren zij volgens deze definitie wel tot de subgroep. Ten derde kunnen subgroep worden gebaseerd op de absolute hoeveelheid netwerkrelaties tussen de leden van de subgroep. Ook binnen deze definitie is de eerst genoemde eis van wederkerigheid niet van toepassing. De vierde en laatste manier om subgroepen in een netwerk te onderscheiden is door te kijken naar de relatieve frequentie van netwerkrelaties tussen leden van de subgroepen in vergelijking met andere organisaties in het netwerk die geen lid zijn van de subgroep. Wederkerigheid is bij deze definitie wederom niet vereist. Welke definitie van cohesieve subgroepen wordt gebruikt in deze masterthesis, wordt in de onderzoeksopzet (§4.1.4) verder uitgewerkt. Wanneer lidmaatschap van een cohesieve subgroep als indicator voor de mate van inbedding van een organisatie wordt gezien, kan op basis van de theorieën in voorgaande deelparagrafen de volgende hypothese geformuleerd worden:

Hypothese 2: Een opleiding die lid is van een cohesieve subgroep, presteert beter dan een opleiding die geen lid is van een cohesieve subgroep. En dit effect is sterker, naarmate de leden van de cohesieve subgroep met sterkere relaties met elkaar verbonden zijn.

In voorgaand paragraaf zijn vertrouwen en controle als sterke mechanismen achter een positief effect van netwerkinbedding op prestatie benoemd. Uit bovenstaande hypothese komt de veronderstelling naar voren dat vertrouwen en controle lopen via de sterkte van de netwerkrelatie.

2.4 De interactie tussen netwerk- en organisatiekenmerken in relatie tot de prestaties van publieke organisaties

In publiek management en de organisationele sociologie wordt gesteld dat inter-organisationale contacten van groot belang zijn voor de prestaties van organisaties. De laatste jaren komt er kritiek op de vanzelfsprekendheid van deze gedachte. Zo menen Oerlemans, Meeus en Boekema (1998) en Freel (2003) dat de rol van de externe contacten in het verbeteren van de innovatieve prestaties vaak wordt overdreven. Zij stellen dat het belang van de interne capaciteiten van organisaties om innovaties te ontwikkelen en om te kunnen profiteren van de kennis afkomstig van inter-organisationale relaties over het hoofd gezien wordt. In termen van voorgaande paragrafen zou het zo verwoord kunnen worden dat de toegang tot informatie en kennis niet gelijk is aan de opname van betreffende informatie en kennis en de replicatie en/of de toepassing ervan.

De interne capaciteiten van een organisatie wordt mede bepaald door allerlei kenmerken van de organisatie zoals de omvang van de organisatie en de 'leeftijd' van de organisatie. Eerder in deze masterthesis is de positieve relatie tussen de grootte van een bedrijf en zijn productiviteit die naar voren kwam in een meta-analyse van Gooding en Wagner (1985) genoemd. Maar ook in de publieke sector zijn er aanwijzingen voor een positieve relatie tussen omvang van een organisatie en prestatie; zo blijkt uit een onderzoek van Barnett, Glass, Snowden en Stringer (2002) dat grotere middelbare scholen efficiënter en effectiever zijn. Verklaringen voor de positieve relaties tussen de omvang en leeftijd en de prestatie van een organisatie kan hierin liggen dat grote en/of oude organisaties van zichzelf over meer kennis en hulpbronnen beschikken dan een kleine en/of jonge organisatie. Uit onderzoek blijkt dat organisaties met meer hulpbronnen beter presteren; Wenglinski (1997) vond deze relatie bijvoorbeeld in zijn onderzoek naar scholen. Aangezien financiële middelen ook een hulpbron is zijn, zou er ook een positieve relatie tussen de hoeveelheid financiële middelen van organisaties en hun prestatie verwacht worden. Het is voor een kleine, jonge of arme organisatie met weinig eigen hulpbronnen zodoende erg belangrijk om hulpbronnen via hun contacten met andere organisaties binnen te halen. Een grote, oude of rijke organisatie heeft de hulpbronnen die hij kan verkrijgen door de inter-organisationale contacten daarentegen minder nodig dan een kleine, jonge of arme organisatie. Dit hoeft niet automatisch te betekenen dat grote organisaties minder inter-organisationale relaties formeren en onderhouden dan kleinere organisaties. Powell, Koput en Smith-Doerr (1996) stellen in hun onderzoek naar biotechnische bedrijven dat de grootte van het bedrijf geen voorspeller is van het netwerkgedrag van de organisatie. Het zou wel zo kunnen zijn dat wanneer een kleine en een grote organisatie een gelijk aantal (sterke) contacten hebben, het effect van deze contacten op de prestatie van de organisaties verschilt. Een grote organisatie zal waarschijnlijk een groter deel van de kennis en informatie die binnenkomt via zijn inter-organisationale relaties al in zijn bezit hebben dan een kleine organisatie. Ook zijn de eigen hulpbronnen van een grote organisatie zijn meer toe bereikend voor het verbeteren van zijn prestaties dan dat de hulpbronnen van een kleine organisatie dit zijn om zijn prestaties te verbeteren. Deze redenering leidt tot de volgende hypothesen:

Hypothese 3a Het effect van netwerk activiteit op prestatie wordt kleiner, naarmate een opleiding omvangrijker is of over meer financiële middelen bezit.

Hypothese 3b Het effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep wordt kleiner, naarmate een opleiding omvangrijker is of over meer financiële middelen bezit.

2.5 Kenmerken van opleidingen in relatie tot hun prestaties

De contextuele factoren kunnen in twee onderdelen ingedeeld worden. Enerzijds hebben kenmerken van de opleiding zoals de omvang invloed op de prestaties van de studenten en de opleiding. Anderzijds worden de prestaties beïnvloed door kenmerken van de studentenpopulatie zoals het capaciteitsniveau van de studenten. Of en welke effecten de kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie hebben op de prestatie blijkt mede afhankelijk van hoe prestatie gedefinieerd wordt.

Cotton (1996) heeft in een samenvattende studie over determinanten voor de prestaties van scholen tien onderzoeken bekeken die betrekking hadden op de relatie tussen de omvang en de school en de drop-out ratio van studenten. De drop-out ratio is het aantal leerlingen dat uitvalt op de school in verhouding tot het totale aantal leerlingen op de school. Uit negen van de tien onderzoeken kwam een positief verband tussen omvang en drop-out ratio naar voren, want betekent dat op kleinere scholen minder studenten uitvallen dan op grotere scholen (zie bijvoorbeeld Fetler 1998). Worden de prestaties van een school echter gemeten in termen van effectiviteit en efficiëntie dan blijkt uit een onderzoek van Barnett, Glass, Snowdon en String (2002) dat de omvang van een school positief samenhangt met de mate waarin de school effectief en efficiënt werkt. Hier lijken grotere scholen weer beter te presteren dan kleinere scholen.

De prestatie van een school kan ook afgeleid worden van de academische prestaties van de studenten op betreffende school. Cotton (1996) heeft 31 studies naar het effect van de omvang van de school op de prestaties van de leerlingen bekeken. De helft van de studies vond geen verschil tussen grote en kleine scholen in het prestatie-niveau van de studenten (bijvoorbeeld Fowler 1995). De andere helft van de onderzoeken had als uitkomst dat de prestaties van studenten in kleine scholen beter waren dan die van studenten in grote scholen (onder andere Miller, Ellsworth en Howel 1986). Geen van de studies had als resultaat dat grotere scholen een positiever effect hebben op de prestaties van studenten dan kleinere scholen. Hanushek (1986, 1989) vond in twee studies, waarin de resultaten van diverse onderzoeken zijn samengevat, dat er geen consistente systematische relatie bestaat tussen de prestaties van leerlingen en de leerling-docent ratio, de salarissen van de docent, het aantal jaren dat de docent les gaf en de uitgaven per leerling. Met name de afwezigheid van de relatie tussen de prestaties van leerlingen en de leerling-docent ratio is opvallend, omdat het idee heerst dat wanneer er per docent minder leerlingen zijn, de leerlingen meer aandacht krijgen en daardoor beter presteren.

Behalve van de kenmerken van de school zelf, zijn de prestaties van de school ook mede afhankelijk van de kenmerken van de studenten(populatie) die op de school aanwezig is.

Hierbij is het met name belangrijk om te kijken naar de capaciteiten van de studenten. Propper en Wilson (2003: 259) stellen "*the better the input (the higher the ability of the pupils), the better the outputs*". Twee pabo/sph-opleidingen kunnen inhoudelijk gezien precies dezelfde kwaliteit leveren, wanneer de studentenpopulatie van een ander niveau zijn, zullen de prestaties op leerling-niveau (en bij aggregatie ook op schoolniveau) toch van elkaar verschillen. Zo blijkt uit Amerikaans onderzoek dat studenten afkomstig uit de hogere middenklasse bovengemiddeld presteren, los van de kwaliteit van de school (Burtless 1996). Voor scholen met veel arme studenten en een grote culturele diversiteit is het juist moeilijk om hoge prestaties op leerling-niveau te halen, omdat de scholen vaker te maken krijgen met (complexe) leerproblemen en ze vaker met een gebrek aan ondersteuning vanuit de thuissituatie geconfronteerd worden (Jecks en Philips 1998). Uit eerder genoemd onderzoek van Fetler (1989) kwam tevens naar voren dat de gemiddelde prestaties van leerlingen (gemeten door lees- en wiskundetoetsen) een negatief effect hadden op de uitval van studenten. Studenten lijken motivatie te kunnen halen uit goede cijfers.

3. Pabo en sph

Het Nederlandse hoger onderwijs is in twee delen opgesplitst: het wetenschappelijke onderwijs en het hoger beroepsonderwijs (hbo). Dit wordt ook wel het binaire stelsel genoemd. Op dit moment volgen 375.000 studenten een opleiding in het hoger onderwijs. Van deze studenten gaat tweederde naar het hbo en één derde naar de universiteit. In dit hoofdstuk staat het hoger beroepsonderwijs, specifiek de opleiding tot leraar basisonderwijs en tot sociaal pedagogisch hulpverlener centraal. Er wordt ingegaan op de geschiedenis (§3.1), de competenties en het curriculum (§3.2), pabo en sph in vergelijking met elkaar en in verhouding tot het gehele hbo (§3.3) en de samenwerking (§3.4) en concurrentie (§3.5) van de pabo- en sph-opleidingen.

3.1 Geschiedenis

3.1.1 *Geschiedenis van het hbo*

Het hoger beroepsonderwijs in Nederland is heel divers; het reikt van economisch onderwijs tot pedagogisch onderwijs, van kunstonderwijs tot agrarisch onderwijs en van technisch onderwijs tot sociaal-agogisch onderwijs. De verschillende soorten opleidingen hebben ieder een eigen geschiedenis, waarvan de geschiedenis van het kunstonderwijs het verst terug gaat: in 1682 startte in Den Haag een opleiding beeldende kunst. In de loop van de geschiedenis zijn door particuliere initiatieven uit de beroepspraktijk op allerlei gebieden opleidingen gestart: onderwijs (1797), economie (1847), techniek (1848), gedrag en maatschappij (1899) en landbouw (ong. 1925).

In 1963 kregen al deze hbo-soorten met de Wet op het Voortgezet Onderwijs een gemeenschappelijke, wettelijke basis. In deze wet was ook geregeld dat alle opleidingen door de overheid gefinancierd werden. Voor de overheid werd de maatschappelijke en economische noodzaak om het opleidingspeil van de bevolking te verhogen steeds groter. In 1975 werd een vereniging van hogescholen (de HBO-raad) opgericht, die de positie van hogescholen beoogd te versterken. De emancipatie en de opkomst van het hbo (er waren in 1980 inmiddels 220.000 hbo-studenten) kunnen in het licht van de toegenomen noodzaak en daaruit volgende overheidsinspanningen gezien worden (Van Bommel 2006).

Op 13 september 1983 kwam toenmalig minister van Onderwijs en Wetenschappen Deetman met de beleidsnota 'Schaalvergroting, taakverdeling en concentratie in het hoger beroepsonderwijs'. Op dat moment waren er 359 hbo-instellingen, waar er in totaal 69 studierichtingen bestonden. Veel van de hbo-instellingen waren te klein om het onderwijs goed te organiseren en ook in financieel opzicht waren kleine instellingen inefficiënt. De activiteiten volgend uit deze beleidsnota, ook wel STC-operatie genoemd, hadden een tweezijdige doelstelling: enerzijds onderwijskundige en organisatorische versterking van het hoger beroepsonderwijs en anderzijds bezuinigingen. De minister nam verschillende maatregelen om de STC-operatie te stimuleren: hij stelde een wettelijke minimumomvang voor een zelfstandige hogeschool vast, voerde een bekostigingssysteem in dat gunstig was

voor grote hbo-instellingen en de autonomie van de hbo-instellingen werd vergroot. In de jaren na 1983 volgden er meer overheidmaatregelen op hbo-gebied: in 1984 kwamen hbo en het voortgezet onderwijs los van elkaar te staan en in 1986 met de Wet op het HBO (WHBO) werd het HBO formeel als hoger onderwijs erkend. Vanaf dat moment is de opleidingsduur voor alle hbo-opleidingen 4 jaar en is de naam 'hogescholen' in gebruik genomen. De STC-operatie bleek goed aan te slaan: in 1987, het jaar dat de operatie officieel werd afgesloten, waren er nog 85 hbo-instellingen over. De in gang gezette ontwikkeling is ook na de afsluiting van de operatie tot op heden toe doorgedaan: zo waren er in 1997 57 hbo-instellingen in Nederland en dit aantal was in 2006 tot 44 gezakt. Waar het aantal hbo-instellingen omlaag ging, steeg het aantal studenten aan de instellingen juist: van 260.000 in 1996 naar 275.000 studenten in 2006.

Het HBO werd in 1993 met de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) samen met het wetenschappelijk onderwijs in een stelsel van hoger onderwijs ondergebracht. In 2002 is in het hoger onderwijs overgeschakeld op het bachelor-masterstelsel (BaMa). Deze bachelor-masterstructuur is een uitwerking van de in 1999 door 29 Europese landen ondertekende Bologna-verklaring. De ministers spraken in deze verklaring af dat zij het systeem van hoger onderwijs in hun eigen land in twee cycli zouden omzetten. Het doel van de invoering van dit model van twee cycli is internationale vergelijkbaarheid van opleidingen en daarmee de vergroting van de internationale mobiliteit van studenten. De bestaande Nederlandse hbo-opleidingen zijn allemaal hbo-bacheloropleidingen geworden en voor sommige hbo-opleidingen zijn hbo-masteropleidingen opgezet. Behalve afspraken over het twee cycli-model, is in de Bologna-verklaring ook afgesproken om meer samen te werken op het gebied van curriculumontwikkeling en kwaliteitszorg.

3.1.2 Geschiedenis van de pabo

Van de 44 hbo-instellingen die Nederland op dit moment telt, kan op 28 instellingen de opleiding tot leraar basisonderwijs gevolgd worden. Lerarenopleidingen basisonderwijs behoren tot de oudste hogere beroepsopleidingen in Nederland. De eerste opleiding tot basisschoolleraar werd in 1797 door het Maatschappij tot Nut van 't Algemeen opgericht, ook wel 'kweekschool' genoemd. In de loop van de 19^e eeuw begon naast particuliere initiatieven ook de overheid kweekscholen op te richten, waarvan de eerste in 1816 in Haarlem. In de 20^e eeuw groeide het aantal instellingen dat de opleiding tot leraar basisonderwijs aanbood. De verzuiling speelde hierin een rol: in diverse plaatsen was er per denominatie een aparte opleiding voor docent in het primair onderwijs.

Het aantal studenten dat een opleiding tot leraar basisonderwijs deed, ook wel 'kwekelingen' genoemd, was in 1950 inmiddels gestegen tot 10.545. In februari 1952 nam de Tweede Kamer de kweekschoolwet aan. Met deze wet werd er een eigen wettelijke regeling voor de opleiding tot basisschoolleraar geschapen. Ook werden de opleidingsduur geüniformeerd: deze werd vijf jaar, waarvan drie jaar onderbouw en twee jaar bovenbouw. Een vijf jaar durende opleiding werd door de Tweede Kamer nodig geacht, omdat de instroomeisen voor kweekscholen verlaagd werden, om zo een tekort aan basisschoolleraars te voorkomen. Met

een verzachting van de instroomeisen steeg het aantal leerlingen van kweekscholen: in 1960 waren er 20.188 studenten die de opleiding tot basisschoolonderwijzer volgden. In 1963 werd met de Wet op het Voortgezet Onderwijs de opleiding voor leraar basisonderwijs officieel een hogere beroepsopleiding. Ook werd de naam kweekschool veranderd in Pedagogische Academie. Het aantal studenten bleef stijgen: in 1968 waren het er 26.333. De STC-operatie had minder effect op de Pedagogische Academies dan op andere instellingen. De minister ging namelijk, op grond van zijn grondwettelijke verantwoordelijkheid voor het basisonderwijs, akkoord met de wens van de Tweede Kamer dat de minimumomvang van pabo's 250 studenten werd (tegenover 600 studenten voor andere zelfstandige hbo-instellingen). Hierdoor bleef het mogelijk voor pabo's om scholen in de omgeving die tot dezelfde denominatie behoorden van basisschoolonderwijzers te voorzien. In 1984 werden de opleiding voor kleuterleidster en de lerarenopleiding lager onderwijs geïntegreerd tot de nieuwe lerarenopleiding basisonderwijs. Deze opleiding duurde drie jaar en er was minimaal een havodiploma nodig om aan de opleiding te mogen beginnen. De opleidingsduur werd in 1986 met de WHBO weer verlengd tot vier jaar. Het bachelor-mastersysteem werd in 2002 voor alle opleidingen in het hoger onderwijs ingevoerd: de pabo-opleidingen hebben het niveau van een hbo-bachelor en er zijn inmiddels twee pabo-masters gestart.

3.1.3 Geschiedenis van het sph

Op 24 van 44 hbo-instellingen in Nederland wordt de opleiding sociaal pedagogische hulpverlening aangeboden. De eerste 'voorloper' van wat nu sph genoemd wordt, was de in 1899 opgerichte 'Opleidingsinrichting voor Socialen Arbeid' in Amsterdam. Het ging hier om een twee jaar durende opleiding, bedoeld voor vrouwen vanaf 23 jaar die sociaal werk als baan of missie voor zichzelf zagen. In de loop van de jaren werden onder de naam 'School voor Maatschappelijk Werk' in heel Nederland gelijksoortige driejarige opleidingen aangeboden. In 1960 veranderde de naam van deze scholen in Sociale Academie. Het curriculum in deze academies was gericht op sociale interventies om zo de welvaart van de achtergestelden te verbeteren. Gelijktijdig kwam er meer differentiatie en uitbreiding in soort opleidingen op het gebied van gedrag en maatschappij. In 1963 werden alle opleidingen tot 4 jaar verlengd. Hier werd mede toe besloten, omdat inmiddels ook studenten die niet professioneel in sociaal werk actief waren toegelaten werden tot de opleidingen.

In het hoger sociaal-agogisch onderwijs zijn tussen 1960 en 1970 dertien verschillende opleidingen op het gebied van zorg en welzijn ontstaan. Enkele voorbeelden hiervan zijn: minderhedenwerk, cultureel werk, school- en beroepskeuzewerk, inrichtingswerk en jeugdwelzijnswerk. De grote diversiteit aan sociaal-agogische opleidingen leidde ertoe dat de opleidingsachtergronden van de werknemers in hulpverleningsinstellingen steeds gevarieerder werd. Dit kwam niet ten goede aan de status van het werk en de kwaliteit van de hulpverlening. Ook stuurde de overheid met de STC-operatie aan op schaalvergroting en een nauwere samenwerking tussen opleidingen. Dit leidde dat er in 1990 vanuit de HBO-raad een voorstel tot herstructurering van de sociaal-agogische sector werd gedaan. Criteria die bij de indeling werden gebruikt, waren: de situatie waarom de hulverlening plaatsvindt en de

gehanteerde werkmethoden. Na feedback van de hogescholen en het werkveld zag de definitieve indeling er als volgt uit:

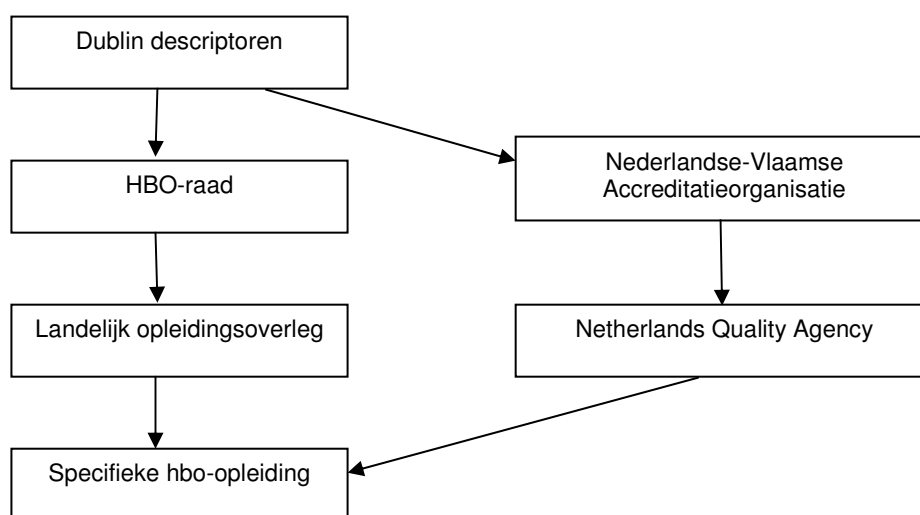
- Culturele en maatschappelijke vorming (cmv)
- Maatschappelijk werk en dienstverlening (mwd)
- Transmurale en pedagogische hulpverlening (tph)
- Personeel en arbeid (p&a)
- Creatieve therapie (ct)

De naam tph werd als onprettig ervaren en is daarom als snel in sociaal pedagogische hulpverlening (sph) veranderd. Ook de sph-opleidingen zijn in 2002 met de invoering van de bachelor-masterstructuur hbo-bacheloropleidingen geworden. Ten slotte hebben de afgelopen 5 jaar enkele hogescholen eraan gewerkt om de opleidingen cmv, mwd en sph te integreren tot een brede bachelor 'Social Work'. Op dit moment hebben de andere hogescholen echter definitief besloten om niet in dit plan mee te gaan en komen de hogescholen dit al wel bezig waren met de planning en invoering van een bachelor 'Social Work' hierop terug.

3.2 Competenties en curriculum

3.2.1 Competenties in het HBO

Een belangrijk kenmerk van het hbo in vergelijking met de universiteit is het competentiegericht werken. Het curriculum van een hbo-opleiding wordt zo ingericht dat gewaarborgd is dat de studenten aan het einde van hun opleiding de beoogde competenties hebben verworven en hun beroep naar behoren kunnen uitvoeren. De competenties en curricula zijn natuurlijk per studie verschillend, maar schematisch weergegeven worden ze over het algemeen als volgt vastgesteld:



Figuur 3.1 Bepaling van de competenties en het curriculum van een opleiding

Zoals geschreven waren in de Bologna-verklaring ook afspraken gemaakt over meer samenwerking op het gebied van kwaliteitszorg. In een vervolgbijeenkomst in mei 2005 hebben de ministers een voorstel voor een overkoepelend raamwerk voor de kwalificaties van

het hoger onderwijs geaccepteerd. Dit raamwerk bevat eisen voor bachelor-, master- en doctoraalopleidingen (de zogeheten Dublin-descriptoren). Deze descriptoren zijn algemeen omschreven en hebben kort gesteld betrekking op (de toepassing van) kennis en inzicht, oordeelsvorming, communicatie en leervaardigheden. De Dublin-descriptoren hebben via twee wegen invloed op de competenties en het curriculum van een afzonderlijke opleiding.

Een eerste manier waarop de Dublin-descriptoren doorwerken in de competenties en curriculum van een opleiding is via de HBO-raad. De HBO-raad is een vereniging waar alle door de overheid bekostigde hogescholen van Nederland lid van zijn en waarbinnen veel samenwerking plaats vindt (meer hierover in de volgende paragraaf). In 2002 is er, tegelijkertijd met de introductie van het bachelor-masterstelsel, een systeem van accreditatie ingevoerd. Het doel dat het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) had met de invoering van het accreditatiesysteem was de basiskwaliteit van het hoger onderwijs meetbaar te maken volgens internationaal vergelijkbare criteria. De invoering van het accreditatiesysteem werd voorbereid door een accreditatiecommissie van de HBO-raad (ook wel commissie Franssen genoemd). Deze commissie kwam in 2001 met het eindrapport van hun onderzoek inzake de accreditatie van het hoger onderwijs genaamd 'Prikkelen, presteren, profileren'. In deze rapportage worden tien kerncompetenties genoemd waar elke student aan zou moeten voldoen als hij een hbo-opleiding heeft afgerond. Deze kerncompetenties zijn te zien in onderstaande tabel:

Tabel 3.1 Kerncompetenties voor het hbo

-
- 1 *Brede professionalisering*: wil zeggen dat de student aantoonbaar wordt toegerust met actuele kennis die aansluit bij recente (wetenschappelijke) kennis, inzichten, concepten en onderzoeksresultaten, alsmede aan de in het beroepsprofiel geschetste (internationale) ontwikkelingen in het beroepenveld, teneinde zich te kwalificeren voor:
 - het zelfstandig kunnen uitvoeren van de taken van een beginnend beroepsbeoefenaar;
 - het functioneren binnen een arbeidsorganisatie;
 - de verdere professionalisering van de eigen beroepsuitoefening, c.q. het beroep
 - 2 *Multidisciplinaire integratie*: de integratie van kennis, inzichten, houdingen en vaardigheden (van verschillende vakinhoudelijke disciplines), vanuit het perspectief van het beroepsmatig handelen.
 - 3 *Wetenschappelijke toepassing*: de toepassing van beschikbare relevante (wetenschappelijke) inzichten, theorieën, concepten en onderzoeksresultaten bij vraagstukken waar afgestudeerden in hun beroepsuitoefening mee geconfronteerd worden.
 - 4 *Transfer en brede inzetbaarheid*: de toepassing van kennis, inzichten en vaardigheden in uiteenlopende beroepssituaties.
 - 5 *Creativiteit en complexiteit in handelen*: vraagstukken in de beroepspraktijk, waarvan het probleem op voorhand niet duidelijk is omschreven en waarop de standaardprocedures niet van toepassing zijn.
 - 6 *Probleemgericht werken*: het zelfstandig definiëren en analyseren van complexe probleemsituaties in de beroepspraktijk op basis van relevante kennis en (theoretische) inzichten, het ontwikkelen en toepassen van zinvolle (nieuwe) oplossingsstrategieën en het beoordelen van de effectiviteit hiervan.
 - 7 *Methodisch en reflectief denken en handelen*: het stellen van realistische doelen, het plannen c.q. planmatig aanpakken van werkzaamheden en het reflecteren op het (beroepsmatig) handelen, op basis van het verzamelen en analyseren van relevante informatie.
 - 8 *Sociaalcommunicatieve bekwaamheid*: het communiceren en samenwerken met anderen in een multiculturele, internationale en/of multidisciplinaire omgeving en het voldoen aan de eisen die het participeren in een arbeidsorganisatie stelt.
 - 9 *Basiskwalificering voor managementfuncties*: het uitvoeren van eenvoudige leidinggevende en managementtaken.
 - 10 *Besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid*: begrip en betrokkenheid zijn ontwikkeld met betrekking tot ethische, normatieve en maatschap.
-

De competenties op de vorige pagina, op Dublin-descriptoren gebaseerd, zijn bedoeld voor elke afgestudeerde hbo'er. Behalve deze algemene hbo-competenties hebben domeinspecifieke en opleidingspecifieke deelorganen van de HBO-raad ook hun eigen competenties bepaald. Deze deelorganen zijn enkele van de affiliaties waarbinnen pabo-/sph-opleidingen elkaar ontmoeten en waar zij afspraken over competenties maken. In de volgende twee deelparagrafen wordt erop ingegaan hoe de vaststelling van deze competenties bij pabo en sph is verlopen, ook komt de inhoud van de overeengekomen competenties aan bod.

Ten tweede hebben de Dublin-descriptoren invloed via de Nederlandse-Vlaamse Accreditatieorganisatie oftewel de NVAO. Taken van het NVAO zijn het accrediteren van bestaande opleidingen en het toetsen van nieuwe opleidingen. Wanneer accreditatie verleend wordt aan een opleiding, betekent dit dat de opleiding voldoet aan de vastgestelde minimale kwaliteitseisen. Een accreditatie is voor zes jaar geldig, daarna dient de opleiding een nieuw verzoek tot accreditatie in te dienen. Gezien de internationale acceptatie van de Dublin-descriptoren heeft de NVAO ervoor gekozen zijn criteria in het accreditatiekader voor opleidingen hierop te baseren. Een instelling kan echter pas een accreditatie voor één van haar opleidingen aanvragen nadat een zogenoemde Visiterende en Beoordelende Instantie (VBI) haar opleiding heeft beoordeeld. Eén van de VBI's die externe kwaliteitsbeoordelingen van opleidingen uitvoert, is de Netherlands Quality Agency (NQA). Met het visitierapport dat zij over de opleiding schrijven, kan de instelling bij de NVAO een accreditatie voor de opleiding aanvragen. Gezien het algemene karakter van het accreditatiekader van het NVAO, worden de criteria die hierin zijn genoemd door de NQA verder geoperationaliseerd voor specifieke opleidingen. Het is voor opleidingen erg belangrijk om een positieve beoordeling van het NQA en daarmee accreditatie van het NVAO te verkrijgen, want zonder accreditatie wordt de opleiding niet door de overheid gefinancierd en mag de opleiding geen wettelijk erkende diploma's verlenen. Opleidingen zullen dan ook erg hun best doen om aan de criteria van het NQA (die indirect van de Dublin-descriptoren en de NVAO-criteria zijn afgeleid) te voldoen.

3.2.2 Competenties in het pedagogische domein en de pabo

Het pedagogische domein

Pabo behoort samen met de lerarenopleidingen voor voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs en volwasseneducatie tot het Pedagogische domein.

De Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel (SBL) heeft in (2002) zeven bekwaamheidseisen beschreven waaraan iedere leraar in het primair, voortgezet, beroeps- en volwassenonderwijs moet voldoen (en waar zodoende iedere afstuderende student van een lerarenopleiding aan moet voldoen). De bekwaamheidseisen zijn opgesteld in samenwerking met een beroepsgroep van leraren. De eisen zijn in volgend alinea kort samengevat.

Een goede docent is vakbekwaam in het werken met leerlingen. Dit houdt in dat de leraar: interpersoonlijk competent is (gaat professioneel met leerlingen om), pedagogisch competent (biedt leerlingen een veilige, gestructureerde werkomgeving), vakinhoudelijk en didactisch

competent (helpt leerlingen culturele bagage eigen te maken) en organisatorisch competent (zorgt voor een overzichtelijke, ordelijk en taakgerichte sfeer in de klas). Daarnaast is hij/zij competent in het samenwerken met collega's en de omgeving van de school. Ten slotte is de leraar competent in de ontwikkeling van zijn/haar professionaliteit en het reflecteren op eigen beroepsbekwaamheid en –opvattingen (SBL 2002).

Het SBL heeft de bovenstaande bekwaamheidseisen aangeboden aan de minister van OCW, die ze heeft vastgelegd in de Wet Beroepen in het Onderwijs (WBO), die per 1 augustus 2006 in werking is getreden. In de WBO is zodoende wettelijk het minimumniveau van beroepsbekwaamheid van een docent vastgelegd. De Stuurgroep beleidsagenda lerarenopleidingen van de HBO-raad heeft de SBL-competenties officieel als de domeincompetenties voor het domein bachelor of Education gekozen.

Pabo

In 1993 is de ontwikkeling van een nieuwe kwalificatiestructuur voor het vak van docent basisonderwijs van start gegaan. Het georganiseerde onderwijsveld heeft in 1994 een beroepsprofiel voor docent primair onderwijs opgesteld (Vereniging van Samenwerkende Landelijke Pedagogische Centra 1994). Vervolgens verscheen op 17 december 1997 het, in opdracht van de minister van OCW geformuleerde, document *Startbekwaamheden leraar primair onderwijs* van de ontwikkelgroep VSLPC en Stichting Leerplanontwikkeling (SLO). Deze bekwaamheden worden onder meer ingezet als referentiekader voor de eindtermen van het opleidingscurriculum voor de PABO. In dit document zijn 105 startbekwaamheden beschreven:

- één preambule voor de basishouding van een leraar;
- 46 algemene bekwaamheden waarin staat beschreven wat een startend docent basisonderwijs moet kunnen om onderwijsprocessen voor te bereiden, uit te voeren en te evalueren en wat van hem gevraagd wordt om zijn eigen professionele ontwikkeling te sturen en relaties met andere betrokkenen in en rond de school te onderhouden;
- 58 vakspecifieke bekwaamheden waarin beschreven staat welke kennis en vaardigheden een beginnend docent moet bezitten om enkele welomschreven schoolvakken te kunnen geven (bijvoorbeeld Nederlands, rekenen, aardrijkskunde en handenarbeid).

In 1998 vroeg de overheid aan het SBL om samen met het beroepenveld de startbekwaamheden op zodanige manier verder te ontwikkelen dat zij in de vorm van bekwaamheidseisen in een wet voor beroepen in het onderwijs opgenomen zouden kunnen worden. Op 12 juli 2000 hebben de Minister van OCW en de voorzitter van de HBO-raad het 'Convenant Startbekwaamheden voor het Primair Onderwijs' ondertekend. In dit convenant stond dat de pabo's hun curricula op een zodanige manier zouden inrichten dat afgestudeerden aan de in het convenant gespecificeerde startbekwaamheden voor leraar basisonderwijs voldoen. Dit convenant vormde een overbrugging naar de eerdergenoemde WBO. Behalve de eerder aan bod gekomen algemene bekwaamheidseisen voor docenten die het SBL (2002) heeft geformuleerd, heeft het SBL (2004) deze bekwaamheden ook gespecificeerd voor het basisonderwijs. De vakspecifieke bekwaamheden zijn in 2005 verder uitgewerkt door het SLO.

Het curriculum van een opleiding bestaat uit het onderwijs- en examenprogramma. Het onderwijsprogramma is uitgewerkt in competenties en leerdoelen. Hieruit worden de inhoud en werkwijzen van de diverse programmaonderdelen afgeleid (Inspectie van Onderwijs 2003). Een gedeelte van de competenties en leerdoelen zullen algemeen van aard zijn, hierbij spelen eerdergenoemde Dublin-descriptoren, kerncompetenties van het hbo en eisen vanuit accreditatieorganisaties een rol. Daarnaast zijn voor pabo-opleidingen bovengenoemde startbekwaamheden (VSLPC/SLO 1997), bekwaamheidseisen (SBL 2004) en vakspecifieke competenties (SLO 2005) ook belangrijk. Zij vormen het uitgangspunt voor de ontwikkeling en inrichting van het curriculum van een pabo-opleiding, maar de instellingen dienen deze wel inhoudelijk te vertalen naar een concreet onderwijsprogramma.

In het curriculum worden allereerst vakinhoudelijke cursussen gegeven; hierin vergaren de studenten die kennis die zij later moeten overbrengen aan hun leerlingen. Hierbij is niet alleen ruimte voor 'kennis'-vakken zoals rekenen, aardrijkskunde of geschiedenis, maar is ook aandacht voor vakken als sport, muziek en handenarbeid. Naast de vakinhoudelijke cursussen volgen de studenten didactische vakken waarin aan bod komt hoe ze een goed lesprogramma kunnen samenstellen om kennis over te brengen of hoe ze een toets moeten maken. En ten slotte zijn er pedagogische vakken waar bijvoorbeeld de ontwikkeling van kinderen aan de orde komt. Veel van de opdrachten in de pabo zijn gezamenlijke projecten, waar na afloop van het project ruimte is voor reflectie op onder meer de samenwerking. Vanaf het eerste jaar van de pabo moeten de leerlingen ook stage lopen om de verworven kennis en vaardigheden in de praktijk te brengen; de stageperioden worden langer naarmate de opleiding vordert. Het is mogelijk voor studenten om zich binnen hun studie te specialiseren: dit kan zijn in een bepaalde lesmethode (Delta-, Jenaplan-, Montessorri-onderwijs etc.), in een bepaalde leeftijdsgroep (bv. kleuters) of in een bepaalde groep 'probleemkinderen', zoals kinderen met leerachterstanden of kinderen met Nederlands als tweede taal. Sommige van de pabo's hebben specifiek een katholiek of (protestant-)christelijk karakter en laten dit doorwerken in het curriculum van de school; bij pabo's zou het hier kunnen gaan om bijzondere aandacht voor het leren geven van godsdienstles.

Na afloop van de pabo ontvangen de studenten een getuigschrift en de titel 'Bachelor of Education'. Afgestudeerden zijn werkzaam als docent(e) op een basisschool, waar ze mogelijk een specialisme uitoefenen.

3.2.3 Competenties in het sociaal-agogische domein en het sph

Het sociaal-agogische domein

Sph wordt met creatieve therapie, culturele maatschappelijke vorming en maatschappelijk werk en dienstverlening in veel hbo-instellingen geduid als 'social work'. Officieel vormen deze samen met de (veel minder vaak door hbo-instellingen aangeboden) opleidingen godsdienstig pastoraal werk, integrale veiligheidskunde, pedagogiek, sociaal juridische dienstverlening, sport en bewegen, sport en bewegingseducatie en toegepaste psychologie het sociaal-agogische domein.

In april 2004 verscheen de nota Profilering Agogisch Domein afgekort PAD. Deze nota werd in opdracht van het SAC HSAO ontwikkeld. Het SAC HSAO staat voor sectoraal adviescollege hoger sociaal-agogisch onderwijs; dit is een onderdeel van de HBO-raad dat zich bezig houdt met onderwerpen die de hoger sociaal-agogische onderwijssector betreffen. Op 14 november 2003 stond een eerdere versie van de nota ter discussie in de werkveldconferentie 'Ontwikkelingen in het hoger sociaal-agogisch onderwijs'. Deze eerste versie was, onder leiding van Pieter Moster (BDF Adviesgroep) geschreven door een projectgroep van een landelijk opleidingsoverleg waar alle Nederlandse sph-opleidingen in deelnemen (ook wel LOO-SPH genoemd). In PAD staat onder meer omschreven welke competenties de agogische opleidingen met elkaar gemeen hebben. Deze overeenkomende competenties zijn onderverdeeld in drie gemeenschappelijke segmenten. Het eerste segment is 'agogische hulp- en dienstverlening'. Een voorbeeld van een competentie binnen dit segment is de ontwikkeling en rapportering over het plan van aanpak. Het tweede segment is 'werken in en vanuit de organisatie'. Het leveren van een bijdrage aan het beheer, beleid en de kwaliteitszorg van een organisatie is een voorbeeld van een competentie binnen dit segment. Het derde en laatste segment is 'werken aan professionaliteit'. Het plannen van de eigen loopbaan is een competentie die onder dit segment valt.

Sph

In 1999 is het opleidingsprofiel sph 'De creatieve professional' verschenen. In dit opleidingsprofiel wordt uitgelegd hoe sph zich onderscheidt van andere sociale opleidingen en aan welke kwalificaties afgestudeerde sph'ers zouden moeten voldoen. Het opleidingsprofiel is in stand gekomen in opdracht van het landelijk opleidingsoverleg sph in het kader van het project 'HSAO (h)erkend'. Inspiratie voor het opleidingsprofiel is grotendeels gehaald uit de Basistypering opleidingsprofiel SPH (1994), het beroepsdomeinprofiel SPW (1996), het eindrapport van de visitatiecommissie SPH (1998). Nadat de opleidingskwalificaties door het werkveld waren gevalideerd, heeft het bestuur van de HBO-raad ze in 1999 goedgekeurd en opgenomen in het register opleidingskwalificaties.

De opleidingskwalificaties van sph zijn op soortgelijke segmenten ingedeeld als de algemene sociaal-agogische competenties. De segmenten met voorbeelden van bijbehorende competenties zijn:

- hulp- en dienstverlening aan en ten behoeve van cliënten (hanteren van sociaal en muzisch agogische methoden en middelen);
- het werken binnen een zorginstelling of een hulpverleningsorganisatie (bijdrage leveren aan ontwikkeling en vernieuwing instellingsmethodiek);
- het werken aan professionalisering (kritisch reflecteren op beroepsmatig handelen).

De inhoud en werkwijzen van het onderwijsprogramma van sph-opleidingen wordt, net zoals dat van pabo-opleidingen, op algemeen niveau beïnvloed door de Dublin-descriptoren, de hbo-kerncompetenties en accreditatie-eisen. De HBO-raad stelt dat de bovengenoemde landelijke opleidingskwalificaties sturend en richtinggevend voor de sph-opleidingen moeten zijn en dat de kwalificaties tenminste 70% van het curriculum dienen te beslaan. Het landelijk opleidingsoverleg sph heeft besloten dat de opleidingskwalificaties in 85% van het curriculum

aan bod moeten komen, om zo de beroepsidentiteit sterk te verankeren. Deze percentages laten zien dat de opleidingskwalificaties een belangrijke rol spelen in de vormgeving van curricula van sph-opleidingen, net zoals de startbekwaamheden relevant zijn voor het curricula van pabo-opleidingen. Sph-studenten krijgen binnen hun studie vakken gericht op kennisverwerving over onder meer psychologie, pedagogiek en hulpverleningsmethoden. Ook sociale en communicatieve vaardigheden en vaardigheden op het gebied van management en organisatie komen in vakken aan bod. Opdrachten en projecten dienen vaak gezamenlijk te worden uitgevoerd; zo leren de studenten met elkaar samen te werken. Studenten die de opleiding sph gevolgen, gaan meerdere keren op stage zodat opgedane kennis en vaardigheden geoefend kunnen worden. Tijdens de opleiding specialiseren studenten zich meestal in een bepaalde doelgroep zoals ouderen, verslaafden, jongeren of gehandicapten. Gelijk aan de pabo's, worden enkele sph-opleidingen aangeboden door scholen die een christelijk karakter hebben. Binnen deze hogescholen is er in het curriculum van de sph-opleiding bijvoorbeeld bijzondere aandacht voor het onderwerp 'ethiek binnen de zorg'.

Nadat een student de opleiding SPH heeft afgerond krijgt de student een getuigschrift en de titel 'Bachelor of Social Work'. Afgestudeerden zijn veelal werkzaam in hulpverlenings- of zorginstellingen in één van de volgende sectoren: jeugdzorg, psychiatrie en verslavingszorg, gehandicaptenzorg, ouderenzorg, maatschappelijke opvang en vluchtelingenwerk en justitiële hulpverlening (indeling Winkelaar 1998).

3.3 Pabo en sph in vergelijkend perspectief

Er zijn in Nederland 44 hbo-instellingen die in totaal 187 bacheloropleidingen en 77 masteropleidingen aanbieden. Pabo en sph zijn slechts twee van deze opleidingen. Belangrijke gegevens over het aantal inschrijvingen en diploma's, de instroom en de verhouding tussen mannen en vrouwen en allochtonen en autochtonen zijn in Tabel 3.2 voor de 44 hbo-instellingen, 28 pabo's en 22 sph's naast elkaar gezet, zodat deze met elkaar vergeleken kunnen worden. Dit is belangrijk, omdat zo mogelijke verschillen en overeenkomsten tussen pabo en sph aan het licht komen. Ook kan op deze manier gekeken worden in hoeverre pabo en sph representatieve opleidingen zijn voor het hele hbo. Het is nodig dit te weten, omdat dit iets vertelt over wat de mogelijkheden voor generalisatie van de resultaten van dit onderzoek zijn.

Tabel 3.2 Beschrijvende gegevens over hbo, pabo en sph

		Hbo	Pabo	Sph	
Inschrijvingen	Aantal in 2002	323.145	29.837	12843	
	Aantal in 2005	357.006	32.593	14.090	
	Groei 2005 tov 2002 (in procenten)	10%	9%	10%	
	Aantal in 2005 van 3 kleinste instellingen/ opleidingen	364, 663, 698	354, 652, 673	195, 213, 417	
	Aantal in 2005 van 3 grootste instellingen/opleidingen	37.644, 35.763, 32.148	3919, 2551, 1496	1497, 1175, 1161	
	Gemiddeld aantal inschrijvingen 2005 per instelling/ opleiding	8707	1162	640	
	<hr/>				
	Diploma's	Aantal in 2002	61.509	5730	2893
Aantal in 2005		64.251	6749	2295	
Groei 2006 tov 2002		4%	18%	-21%	
Aantal in 2005 van 3 kleinste instellingen/ opleidingen		79, 123, 136	74, 141, 152	32, 42, 67	
Aantal in 2005 van 3 grootste instellingen/ opleidingen		7776, 6766, 5961	802, 327, 324	231, 199, 181	
Gemiddelde aantal 2005 per instelling/ opleiding		1567	241	104	
<hr/>					
Instroom		Instroom 2002	100.382	9578	3320
	Instroom 2005	111.057	10.052	4496	
	Groei instroom 2005 tov 2002	11%	5%	36%	
	Instroom 2005 3 kleinste instellingen/ opleidingen	107, 183, 212	118, 190 202	68, 74, 158	
	Instroom 2005 3 grootste instellingen/ opleidingen	12.274, 10.616, 10.041	1168, 726, 678	504, 443, 344	
	Gemiddelde instroom 2005 per instelling/ opleiding	2208	359	204	
	<hr/>				
	Man-vrouw verhouding (2005)	48% -52%	16%- 84%	19% - 81%	
Autochtonen-allochtonen verhouding (2005)	76% - 24%	88% - 12%	78% - 22%		

Het genoemde aantal inschrijvingen is het aantal actieve studenten op 1 oktober van het betreffende studiejaar. Onder 'hbo' is het aantal actieve studenten genoemd: inschrijvingen voor meerdere studies zijn als één gerekend. Onder 'pabo' en 'sph' wordt het aantal inschrijvingen benoemd: ook wanneer een student pabo of sph als tweede studie heeft opgegeven, wordt dit als een inschrijving geteld. Aan het aantal inschrijvingen valt allereerst op dat pabo in totaal een grotere opleiding is dan sph. Vergeleken met 2002 is in het aantal inschrijvingen in 2005 voor pabo (9%), sph (10%) en het totale hbo (10%) gestegen. De groeipercentages van pabo en sph zijn ongeveer gelijk aan die van het gemiddelde van alle opleidingen.

Bij het aantal diploma's zijn alle diploma's meegeteld die het betreffende studiejaar zijn uitgereikt. Het gaat hier alleen om bachelordiploma's; propedeuse- en masterdiploma's worden niet meegeteld. In tegenstelling tot het aantal inschrijvingen wordt het aantal diploma's over een geheel studiejaar geteld en niet op een specifieke peildatum. Het totale aantal hbo-diploma's steeg van 61.509 in 2002 naar 64.251 in 2005; een stijging van vier procent. Het aantal pabo-diploma's was nog sterker gegroeid: in 2005 werden achttien procent meer pabo-diploma's afgegeven dan in 2002. Het is opmerkelijk dat het aantal sph-diploma's dat in 2005 is uitgereikt juist 21 procent lager was dan in 2002. Dat het aantal inschrijvingen voor sph wel met tien procent gestegen is gedurende dezelfde periode, maakt deze relatieve en absolute afname in aantal diploma's des te interessanter. Ook valt op dat de verschillen tussen de drie kleinste en de drie grootste opleidingen voor pabo veel groter zijn dan voor sph.

Bij instroom wordt het aantal inschrijvingen van studenten geteld die actief zijn op 1 oktober van betreffend studiejaar en die sinds 1986 niet op 1 oktober bij dezelfde hogeschool in hetzelfde type onderwijs ingeschreven hebben gestaan. Wederom zijn voor hbo het aantal actieve studenten gegeven (studenten met inschrijvingen voor meerdere opleidingen eenmaal geteld) en voor pabo en sph de inschrijvingen (studenten met pabo of sph als tweede inschrijving ook meegeteld). Vergelijken met 2002 is de instroom van het totale hbo elf procent hoger (van 100.382 naar 111.057). Opvallend is de sterke groei van instroom van sph-opleidingen: ten opzichte van 2002 studeren er in 2005 36 procent meer eerstejaarsstudenten.

De man-vrouwverhouding wordt bepaald door te berekenen hoeveel procent van het aantal inschrijvingen van mannen dan wel van vrouwen is. Pabo en sph lijken een onevenredig groot aantal vrouwen te trekken in vergelijking met het hbo als geheel. Waar alle hbo-opleidingen overzien de balans tussen mannen en vrouwen bijna gelijk is (48% man tegenover 52% vrouw), zijn de mannen bij pabo (15%) en sph (19%) sterk in de minderheid.

Ten slotte is de verhouding tussen het aantal inschrijvingen van allochtonen en autochtonen op het hbo en specifiek bij pabo en sph onderzocht. Van een allochtone student is tenminste één van beide ouders in het buitenland geboren, terwijl van een autochtone student allebei de ouders in Nederland geboren zijn. Ook als er gekeken wordt naar de verhouding tussen allochtonen en autochtonen blijkt deze bij pabo en sph meer scheef te zijn, dan bij alle hbo-opleidingen samen. Waar in het gehele hbo 24 procent van de ingeschreven studenten allochtonen is, ligt dit percentage bij pabo en sph op 12 respectievelijk 22 procent.

Gezien de verschillen tussen percentage mannen en allochtonen dat binnen de pabo's en sph's een opleiding volgt en binnen het gehele hbo en de verschillen in groeipercentages bij zowel de diploma's als de instroom lijkt generalisatie van de onderzoeksresultaten naar andere hbo-opleidingen slechts beperkt mogelijk.

3.4 Samenwerking

3.4.1 Redenen van hbo-opleidingen voor samenwerking

Eerder kwam naar voren dat publieke organisaties netwerken onder meer gebruiken voor het collectief oplossen van problemen. Hieruit kan afgeleid worden dat bij publieke organisaties eerder samenwerking dan competitie verwacht mag worden (Nutt, 2005). Er zijn meerdere redenen waarom pabo's/sph's onderling samenwerken. Enerzijds is het voor de studies als geheel belangrijk dat hun belangen richting de regering worden behartigd en dat het imago van de studies als geheel verbetert, zodat er in totaal meer studenten kiezen voor een pabo- of sph-opleiding. Anderzijds kwam in voorgaand hoofdstuk ook naar voren hoe men verwacht dat samenwerking de prestaties van een individuele opleiding verbetert. De prestaties van opleidingen uiten zich bijvoorbeeld in de tevredenheid en de uitval van studenten. Verondersteld dat gegevens van deze prestaties bekend zijn bij toekomstige studenten en hun ouders (bijvoorbeeld door accreditatierapporten die op internet gepubliceerd worden) is het voor opleidingen belangrijk dat deze prestaties goed zijn. Prestaties hebben invloed op het imago en de positie van een opleiding binnen de gehele opleidingssector, wat weer belangrijk is voor het trekken van toekomstig studenten naar de opleiding. Het aantrekken van veel studenten is belangrijk, omdat meer studenten meer inkomsten betekenen.

3.4.2 Samenwerking vanuit de HBO-raad

Contacten die tussen directeuren en managers van pabo/sph-opleidingen plaatsvinden kunnen op twee manieren geduid worden. Enerzijds zijn er formele contacten; de instellingen participeren in een aantal formele instituties en vertegenwoordigers van de instellingen komen elkaar hier tegen. Naast deze formele relaties, zijn er bilaterale relaties tussen directeuren en managers van hbo-instellingen die informeel van aard zijn. Deze informele relaties worden in deze studie buiten beschouwing gelaten.

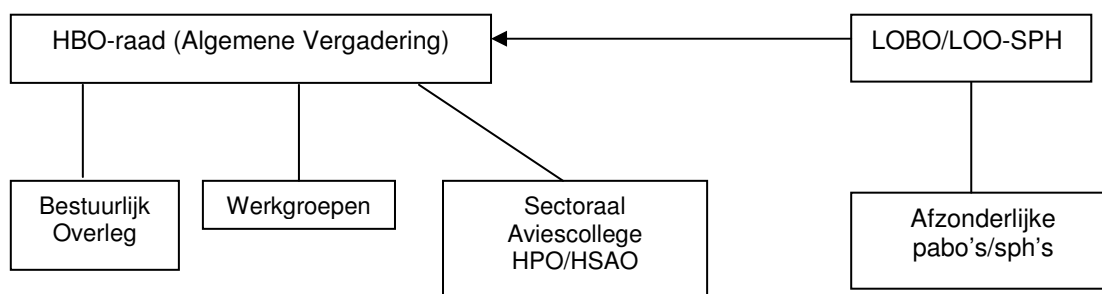
De HBO-raad is de belangrijkste formele institutie in Nederland binnen het hoger onderwijs. Alle door de overheid bekostigde hogescholen in Nederland zijn bij de HBO-raad aangesloten en nemen deel aan de Algemene vergadering (AV). In deze vergadering, die vier maal per jaar wordt gehouden, worden de hoofdlijnen van het beleid van de HBO-raad vastgesteld. De besluiten van de AV worden voorbereid, bekendgemaakt en uitgevoerd door het bestuur van de HBO-raad. Ook onderhandelen zij met de minister van OCW over kwesties die voor het gehele hbo van belang zijn. Verder is het bestuur van de HBO-raad belast met het dagelijkse bestuur, het functioneren van het verenigingsbureau en het financieel beheer van de vereniging. Het bestuur van de HBO-raad overlegt maandelijks; de zogenoemde Bestuurlijke Overleggen of BO's. Beleid over het verschillende onderwerpen (bijvoorbeeld accreditatie) wordt voor het bestuur voorbereid door bestuurscommissies en werkgroepen.

Naast algemene vergaderingen waarin elke hogeschool deelneemt, zijn er sectorale adviescolleges (SAC's) waarin over een bepaalde sector binnen het HBO overlegd wordt, in het geval van de pabo- en sph-opleiding gaat het om de eerder genoemde pedagogische en sociaal-agogische domeinen. Binnen een overleg van een SAC kan er bijvoorbeeld toe

besloten worden om opdracht te geven om domeincompetenties te ontwikkelen en worden deze besproken wanneer deze gereed zijn.

Alle pabo- en sph-opleidingen zijn lid van het *landelijk opleidingsoverleg* basisonderwijs (LOBO) respectievelijk landelijk opleidingsoverleg sociaal pedagogische hulpverlening (LOO-SPH). Deze opleidingsoverleggen komen gemiddeld vier keer per jaar samen. In deze vergaderingen worden allerlei inhoudelijke thema's die belangrijk zijn voor pabo's/sph's besproken en er worden stuur- of projectgroepen opgericht om (al dan niet in opdracht van de SAC/HBO-raad) notities of adviezen te schrijven, welke vervolgens weer in een volgend opleidingsoverleg worden besproken. De opleidingscompetenties zijn een voorbeeld van een dergelijke rapportage (mede) geschreven door een projectgroep.

De HBO-raad (AV, BO en SAC's), LOO's en afzonderlijke opleidingen kunnen als volgt in een structuur geplaatst worden:



Figuur 3.2 Structuur van de HBO-raad

3.4.3 Andere samenwerkingsverbanden

Hoewel de overleggen vanuit de HBO-raad een belangrijk deel van de formele samenwerking tussen opleidingen vormgeven, vindt er ook los van de HBO-raad formele samenwerking plaats. Deze formele samenwerking kan voortkomen uit dat opleidingen met dezelfde onderwerpen bezig zijn (bijvoorbeeld competentiegericht onderwijs), maar kan ook voortkomen uit een gelijke religieuze grondslag van bepaalde hbo-instellingen. De specifieke affiliaties waarin pabo- en sph-opleidingen samenwerken worden in paragraaf 4.1.4 besproken.

Pabo's en sph's zijn niet alleen ingebed in hun sector, maar ook in een lokaal netwerk. Zowel voor pabo's en voor sph's bestaat dit lokale netwerk uit de lokale overheid en lokale organisaties die zich bezig houden met de handhaving van wetten en regels. Ook het lokale werkveld speelt bij beide opleidingen een belangrijke rol in deze netwerken. Hoewel bilaterale contacten tussen hogescholen en specifieke organisaties in het regionale werkveld niet in dit onderzoek centraal staan, komen ze juist bij pabo- en sph-opleidingen wel veel voor en zijn daarom belangrijk om hier te noemen. Reden dat dergelijke contacten bij pabo's en sph's veel voorkomen is dat het voor deze opleidingen de laatste jaren (door een groeiend aantal studenten een, door groeiende werkdruk, tekort aan direct begeleiders) steeds moeilijker wordt om voldoende stageplaatsen voor hun studenten te vinden. Om dit tegen te gaan

leggen de pabo's en sph's contact met basisscholen respectievelijk hulpverlenings- of zorginstellingen en proberen zo stageplaatsen voor hun studenten te garanderen.

3.5 Concurrentie tussen pabo's onderling en tussen sph's onderling

In bovenstaand paragraaf is ingegaan op redenen die pabo/sph-opleidingen hebben om samen te werken. Ook is aandacht besteed aan de formele instituties waarbinnen de opleidingen samenwerken. Opleidingen binnen een sector zijn echter niet alleen elkaars samenwerkingspartners, maar ook elkaar concurrenten. Deze concurrentie zorgt ervoor dat opleidingen prikkels hebben om elkaar uit te sluiten en informatie achter te houden of incorrecte informatie te verschaffen andere opleidingen. Opleidingen voeren competitie op twee punten. Ten eerste wordt er gestreden om de gunst van de studiekezers. Met studenten haalt een opleiding geld binnen, dus het is belangrijk dat een opleiding zo veel mogelijk studenten weet te trekken. In een expertinterview kwam nog een tweede issue naar voren waar opleidingen met elkaar om concurreren: de opleidingen voeren competitie om onderzoeks- en adviesopdrachten van externe partijen. Met deze opdrachten kunnen de hogescholen veel geld verdienen. Voor pabo kan een dergelijke onderzoeksopdracht de ontwikkeling van een lesprogramma over een specifiek onderwerp zijn. Bij een sph-opleiding kan een opdracht bijvoorbeeld betrekking hebben op de ontwikkeling en implementatie van een zorgvisie binnen een instelling. De meeste hogescholen hebben een commerciële afdeling of afzonderlijk bureau, dat zich uitdrukkelijk richt op de markt voor instellingen, bedrijven en particulieren. Behalve met contractonderzoek, kunnen de hogescholen ook geld verdienen met contractonderwijs: het geven van korte trainingen, cursussen en post-hbo-opleidingen voor particulieren.

4. Onderzoekopzet en data

Om te kijken in hoeverre de in voorgaand hoofdstuk genoemde samenwerkingsverbanden ook daadwerkelijk van invloed zijn op de prestaties van individuele opleidingen wordt gekeken naar de inter-organisationale netwerken en de prestaties van 28 pabo-opleidingen en 22 sph-opleidingen. De keuze is op deze twee opleidingen gevallen, omdat dit binnen het hoger beroepsonderwijs relatief grote opleidingen zijn, wat voordelen oplevert bij het statistisch gedeelte van deze studie. Er is specifiek gekeken naar de periode 2002-2005, gezien over deze periode vergelijkbare data op alle variabelen beschikbaar waren.

De benodigde data voor het onderzoek zijn uit drie verschillende databronnen afkomstig. Allereerst zijn er expertinterviews gehouden en zijn jaarverslagen en accreditatieverslagen geanalyseerd om het inter-organisationale netwerk te kunnen construeren. Door de gegevens uit de interviews onderling en met de jaar- en accreditatieverslagen te vergelijken, wordt de validiteit gewaarborgd. De tweede informatiebron betreft een systeem met management informatie van alle instellingen voor hoger onderwijs in Nederland. Deze informatie is vrij toegankelijk op het internet (www.hbo-raad.nl). Alle organisatiekenmerken van pabo- en sph-opleidingen die in de analyses gebruikt worden, zijn uit deze databron afkomstig. Ten slotte is gebruik gemaakt van de HBO-monitor. Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidmarkt (ROA) voert dit onderzoeksproject jaarlijks in opdracht van de HBO-raad uit. Bij afstudeerders van alle Nederlandse opleidingen voor hoger onderwijs wordt ongeveer één tot anderhalf jaar na het afstuderen via internet een enquête afgenomen. In deze enquête wordt de afstudeerders vragen gesteld over hun maatschappelijke positie op dat moment en wordt naar hun oordeel gevraagd over allerlei aspecten van de gevolgde hbo-opleiding, bijvoorbeeld over kwaliteit van de docenten en de aansluiting van de gevolgde opleiding op de arbeidsmarkt.

Op basis van deze informatiebronnen is een grote dataset gemaakt, met hierin vijftig cases/opleidingen en voor elk van deze opleidingen voor de jaren 2002-2005 scores op diverse prestatie-indicatoren en organisatie- en omgevingskenmerken (welke variabelen er precies in de analyses zijn gebruikt, wordt in volgende paragrafen uitgelegd). Met behulp van deze data is het mogelijk om de hypothesen te testen voor de hbo-instellingen die pabo en sph aanbieden. Uit de vergelijking tussen pabo- en sph-opleidingen met het totale hbo in paragraaf 3.3 is reeds gebleken dat generalisatie van de uitkomsten naar andere opleidingen slechts beperkt mogelijk is. Vergelijking tussen pabo- en sph-opleidingen is meer geoorloofd.

4.1 Onafhankelijke variabele: het inter-organisationale pabo- en sph-netwerk

Om te kunnen toetsen in hoeverre inter-organisationale samenwerking tussen pabo's onderling en sph's onderling invloed heeft op hun prestaties, was het natuurlijk eerst zaak informatie te verzamelen over welke pabo- en sph-opleidingen er in Nederland zijn. Vervolgens zijn de samenwerkingsverbanden tussen deze opleidingen opgespoord. Aan de hand van een duidelijke definitie van een netwerk is daarna bepaald hoe het netwerk van pabo's en van sph's eruit ziet (§4.1.1) door te kijken naar de affiliaties waarin pabo- en sph-

opleidingen deelnemen (§4.1.2). De in hoofdstuk twee geformuleerde hypothesen hebben betrekking op de relatie tussen individuele karakteristieken van opleidingen voortkomend uit het netwerk (centraliteit, inbedding en de interactie van deze netwerkkenmerken met organisatiekenmerken) en de prestaties van betreffende opleidingen. Om metingen te kunnen verrichten zijn deze concepten geoperationaliseerd en zijn de geoperationaliseerde maten voor alle opleidingen bepaald (§4.1.3 t/m §4.1.5). In hoofdstuk twee is naar voren gekomen dat centraliteit en inbedding theoretisch duidelijk te onderscheiden concepten zijn, echter voordat kan worden overgegaan naar de analyses waarin de relaties tussen deze concepten en prestaties worden onderzocht is het belangrijk om te kijken of de operationalisaties van deze concepten niet hetzelfde meten (§4.1.6).

4.1.1 Definitie en weergave van het pabo- en sph-netwerk

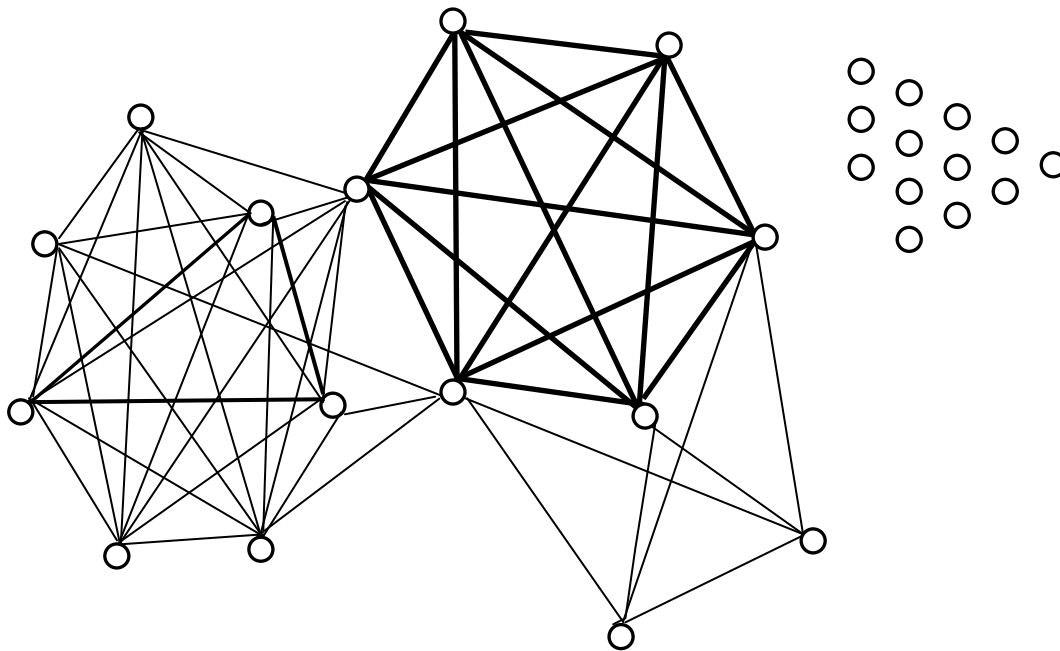
Zoals genoemd was de eerste stap die in het empirisch gedeelte van dit onderzoek genomen moest worden de inventarisatie van de opleidingen. Informatie over pabo-opleidingen en hun netwerk was reeds bekend door een onderzoek van Schalk, Torenvlied en Allen (2008). De inventarisatie van Nederlandse sph-opleidingen moest daarentegen nog worden uitgevoerd. Uit het onderzoek van Schalk, Torenvlied en Allen (2008) bleek dat er 24 Nederlandse pabo's zijn. Twee van deze pabo's hadden echter meerdere locaties (vier en twee). In de analyses zijn deze locaties opgenomen als afzonderlijke opleidingen, zodat zij uiteindelijk op 28 pabo-opleidingen hebben onderzocht. Binnen de sector van Nederlandse sph-opleidingen komt de situatie van meerdere locaties voor één sph ook voor: er waren zeventien sph's waarvan vier met meerdere locaties (twee, twee, drie en drie), wat uitkomt op 23 sph-opleidingen. Echter gezien deze studie gaat over de periode 2002-2005 zijn alleen deze opleidingen in het onderzoek opgenomen die gedurende de hele periode hebben bestaan. Concreet betekende dit dat één huidige sph-opleiding niet in het onderzoek kon worden meegenomen, omdat deze pas in 2005 is gestart. Het aantal sph-opleidingen waarvoor het netwerk in kaart gebracht moest worden kwam daarmee op 22 en het totale aantal opleidingen dat in de analyses kon worden meegenomen (N) op vijftig.

In deze studie wordt een netwerk gedefinieerd door het aantal *affiliaties* waarin directeurs of vertegenwoordigers van pabo- of sph-opleidingen elkaar ontmoeten (Wasserman en Faust 1994: 291-8). Schalk, Torenvlied en Allen hebben in eerdergenoemd onderzoek (2008) data over pabo-affiliaties verzameld door middel van drie interviews met experts en de analyse van documenten zoals jaarverslagen en accreditatieverslagen van opleidingen. Gegevens over de affiliaties van sph-opleidingen zijn op eenzelfde wijze verkregen. Bij de constructie van het sph-netwerk bleek dat binnen de formele overleggen vaak niet de vertegenwoordiger of directeur van de sph-opleiding plaatsnam, maar de directeur of vertegenwoordiger van Social Work (onderdeel van een hogeschool waar niet alleen sph, maar ook andere sociale opleidingen zoals maatschappelijk werk en dienstverlening en culturele maatschappelijk vorming onder vallen). Vanwege het frequente voorkomen van deze situatie, is ervoor gekozen de directeurs of vertegenwoordigers van Social Work ook mee te nemen in het sph-netwerk.

Met behulp van UCINET (Borgatti, Everett en Freeman 1999) zijn twee affiliatiematrices gemaakt: één voor pabo en één voor sph. Uitleg over wat een affiliatiematrix is en hoe deze wordt weergegeven is in paragraaf 2.1 reeds gegeven. De specifieke affiliaties waarin de pabo's en sph's deelnemen worden in volgend deelparagraaf kort uitgewerkt. Uit de affiliatiematrices was niet eenvoudig af te lezen of en hoe bepaalde opleidingen onderling met elkaar verbonden waren, daarom zijn deze $N \times A$ -matrices omgezet in twee $N \times N$ -matrices (zie voor uitleg over de omzetting wederom paragraaf 2.1). Op basis van de $N \times N$ -matrices zijn met UCINET twee inter-organisatiele netwerkfiguren getekend. Deze netwerken zijn weergegeven in Figuur 4.1 (pabo) en Figuur 4.2 (sph). De sterkte van de relatie tussen twee opleidingen, in de netwerkfiguren weergegeven door de dikte van de pijl, is bepaald door het aantal verschillende affiliaties waarin beide opleidingen deelnemen. De twee netwerken die zijn geconstrueerd zijn geldig voor de gehele onderzoeksperiode; er is geen variatie in netwerken over de verschillende jaren.

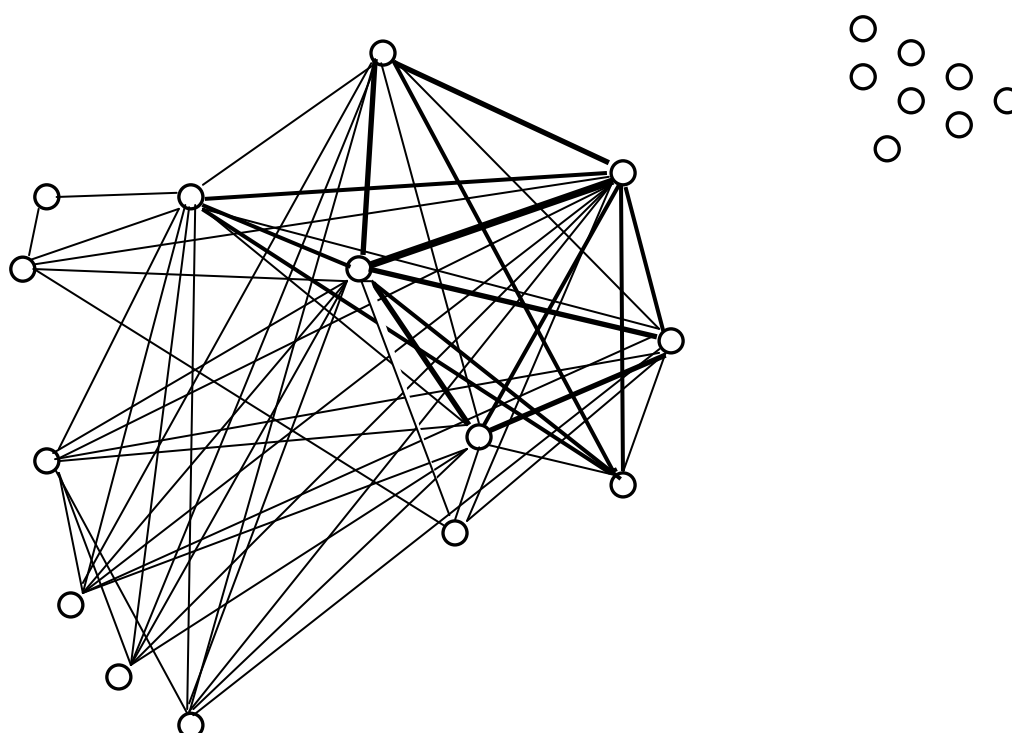
Figuur 4.1

Het inter-organisatiele pabo-netwerk



Figuur 4.2

Het inter-organisatiele sph-netwerk



Het pabo-netwerk bestaat uit 28 opleidingen, waarvan er dertien geen netwerkrelaties met andere opleidingen onderhouden. Het sph-netwerk bestaat uit 22 opleidingen; hiervan zijn er acht geïsoleerd. Zowel het pabo-netwerk als het sph-netwerk is opgebouwd uit zeven affiliaties. Welke affiliaties dit zijn en met welke onderwerpen de verschillende affiliaties zich bezighouden wordt in volgend paragraaf uitgewerkt. Gezien de gemiddelde sph-affiliatie groter is dan de gemiddelde pabo-affiliatie is de dichtheid van het sph-netwerk groter dan van het pabo-netwerk (0.28 om 0.15). De dichtheid van een netwerk geeft aan in welke mate er relaties binnen het netwerk zijn. Deze maat wordt berekend door het aantal verbindingen in een netwerk te delen door het aantal verbindingen in het netwerk wanneer het netwerk verzadigd zou zijn (wanneer iedere opleiding met elke andere opleiding in het netwerk een relatie heeft). In Tabel 4.1 staat bovenstaande informatie overzichtelijk weergegeven.

Tabel 4.1

Netwerkenmerken van het pabo- en sph-netwerk

	Pabo-netwerk	Sph-netwerk
Aantal opleidingen	28	22
Aantal affiliaties	7	7
Aantal geïsoleerde opleidingen	13	8
Dichtheid	0.15	0.28

4.1.2 Pabo- en sph-affiliaties

Een netwerk is in voorgaand paragraaf gedefinieerd door het aantal affiliaties waarin directeuren van opleidingen met elkaar overleggen. In deze paragraaf wordt kort inhoudelijk ingegaan op de pabo- en sph-affiliaties.

Allereerst zijn er zowel affiliaties van pabo's als van sph's die voortkomen uit de HBO-raad (zie paragraaf 3.4.2). In de Algemene Vergadering van de HBO-raad hebben de directeuren van de monosectorale hogescholen een plaats (zoals eerder genoemd houdt monosectoraal in dat deze hogeschool enkel de opleiding tot leraar basisonderwijs aanbieden). Tevens nemen enkele pabo-directeuren deel aan het sectoraal adviescollege hoger pedagogisch onderwijs. Ook enkele sph-directeuren participeren in het sectoraal adviescollege hoger sociaal-agogisch onderwijs. Alle Nederlandse pabo- en sph-opleidingen nemen deel aan het landelijk opleidingsoverleg basisonderwijs of het landelijk opleidingsoverleg sociaal pedagogische hulpverlening. Doordat vertegenwoordigers van alle opleidingen participeren in deze landelijke opleidingsoverleggen, zijn de overleggen niet geschikt voor opname in de affiliatiematrixes en de netwerken: ze hebben immers geen onderscheidend vermogen. Het dagelijkse bestuur van het landelijk opleidingsoverleg is voor de sph-opleidingen wel als affiliatie aangemerkt.

Binnen de pabo-sector bestaan twee kleinere samenwerkingsverbanden (in Figuur 4.1 te onderscheiden als genoemde subnetwerken). Ten eerste is er Interactum, een federatie van zeven monosectorale pabo's. Deze pabo's werken samen op strategische en bestuurlijke onderwerpen en treden zoveel mogelijk gezamenlijk naar buiten op (bijvoorbeeld in de HBO-raad en het LOBO). Ten tweede is er het ZEG-verband, een samenwerkingsverband van drie orthodox-christelijke hogescholen. 'Onderwijs en identiteit' is een voorbeeld van een onderwerp dat in dit samenwerkingsverband wordt besproken. Ten derde is er het Edeberaad, een overleg van kleine hogescholen. Dit overleg is niet specifiek bedoeld voor pabo's, maar gezien enkele pabo's wel tot de kleine hogescholen behoren, nemen hun directeuren hier wel aan deel. Verder worden er twee masters in de speciale onderwijszorg door aangeboden, waarbij elke master een samenwerking van twee pabo-opleidingen is.

Binnen de sector van sph-opleidingen zijn geen masters die door meerdere opleidingen gezamenlijk verzorgd worden. Twee van de drie orthodox-christelijke hogescholen in het ZEG-verband bieden de opleiding sph aan. Zij werken bijvoorbeeld samen op het thema ethiek in de zorg. Daarnaast is er 'SPH Competent', hierin werken vijf sph-opleidingen samen aan de vormgeving van vraaggestuurde, competentiegericht onderwijs. In het project 'Toolkit-SPH' hebben vier opleidingen en het werkveld hun gezamenlijke expertise op het gebied van methoden van hulpverlening gebruikt om een toolkit-sph-serie te ontwikkelen, die bestaat uit zeven student- en docenthandleidingen. Twee directeuren nemen deel aan het Platform Social Work, waarin sociale opleidingen en het werkveld samen overleggen. Ten slotte zijn elf sph-opleidingen die lid zijn van FESET. FESET staat voor Formation European Social Educator Training en is een Europees netwerk van sociale opleidingen. Dit samenwerkingsverband organiseert bijvoorbeeld eens per twee jaar een driedaags congres en in de tussentijd jaren seminars.

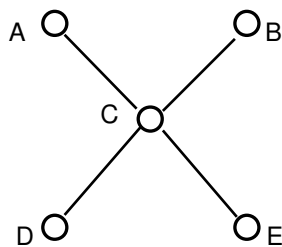
4.1.3 Operationalisatie van netwerkcentraliteit

De eerste hypothese van deze studie heeft betrekking op het effect van de netwerkcentraliteit van de opleidingen op hun prestaties. Voor alle opleidingen zijn met behulp van UCINET twee maten voor centraliteit vastgesteld: degree centrality en betweenness centrality.

De *degree centrality* is het aantal directe verbindingen dat een opleiding in totaal met andere opleidingen heeft (Wasserman en Faust: 178-80; Scott 1991: 83-4). In Figuur 4.3 zou dit betekenen dat organisatie C een waarde van vier toegekend krijgt en organisatie A, C, D en E een waarde van één.

Figuur 4.3

Ster



Naast de degree centrality is, tevens met behulp van UCINET, voor elke opleiding de betweenness centrality vastgesteld. De *betweenness centrality* van een opleiding is gedefinieerd als de gemiddelde tussenliggende positie van een pabo-/sph-opleiding ten opzichte van de andere opleidingen in het netwerk (Wasserman & Faust 1994: 190-1; Scott 1991: 86-7). Wanneer twee opleidingen niet direct met elkaar verbonden zijn, kunnen zij elkaar alleen bereiken via andere opleidingen in het netwerk. Is een opleiding zo in het netwerk geplaatst dat veel van de verbindingen tussen andere opleidingen via hem verlopen, dan betekent dit dat de opleiding centraal in het netwerk zit. Kijkend naar Figuur 4.3 betekent dit dat organisatie C de meest centrale organisatie is. In Figuur 4.3 is organisatie C zowel de organisatie met de hoogste betweenness centrality als met de hoogste degree centrality, dit hoeft in reële netwerken niet altijd het geval.

Gezien het pabo- en sph-netwerk niet uit evenveel opleidingen bestaat, is UCINET de opdracht gegeven de gestandaardiseerde waarden van degree en betweenness centrality te berekenen. Door deze gestandaardiseerde waarden in de analyses te gebruiken, wordt het mogelijk de pabo- en sph-opleidingen met elkaar te vergelijken.

Gezien de netwerken van de pabo's en sph's voor de vier jaren in de onderzoeksperiode consistent zijn, is de degree en betweenness centrality voor alle opleidingen over de jaren bekeken ook gelijk. Alle scores voor degree en betweenness centrality zijn aanwezig, wat uitkomt op twee honderd (vier jaren x vijftig opleidingen) scores. Van deze scores zijn er 112 van pabo-opleidingen en 88 van sph-opleidingen. Zowel in het pabo- als in het sph-netwerk zijn geïsoleerde opleidingen aanwezig, hierdoor is de minimum degree en betweenness centrality voor beide opleidingen nul. De maximum gestandaardiseerde degree centrality ligt voor de pabo-opleidingen op 51.85 verbindingen en de gemiddelde gestandaardiseerde degree centrality voor alle pabo-opleidingen ligt op 15.21. Voor de sph-opleidingen liggen het

maximum en de gemiddelde gestandaardiseerde degree centrality hoger dan bij de pabo's, deze zijn 57.14 en 28.13 De gemiddelde degree centrality ligt voor pabo en sph gezamenlijk op 20.89 verbindingen. Ook het maximum en de gemiddelde gestandaardiseerde betweenness centrality zijn voor de sph's hoger dan voor de pabo's: 10.92 om 8.55 (maximum) en 1.23 om 0.49 (gemiddelde). De gemiddelde gestandaardiseerde betweenness voor de pabo- en sph-opleidingen gezamenlijk ligt op 0.81 verbindingen. De standaarddeviatie in de gestandaardiseerde degree centrality is voor de sph-opleidingen hoger dan voor de pabo-opleidingen: 24.41 om 15.89. Ook voor de gestandaardiseerde betweenness centrality is dit het geval: de sph's hebben een standaarddeviatie van 2.51 en de pabo's van 1.73. De standaarddeviatie in gestandaardiseerde degree centrality voor de pabo's en sph's samen is 21.04 en de variantie in gestandaardiseerde betweenness centrality 2.14. Bovenstaande informatie is samengevat in Tabel 4.2.

Tabel 4.2

Gestandaardiseerde degree en betweenness centrality voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)

	Pabo		Sph		Totaal	
	Gestandaardiseerde degree centrality	Gestandaardiseerde betweenness centrality	Gestandaardiseerde degree centrality	Gestandaardiseerde betweenness centrality	Gestandaardiseerde degree centrality	Gestandaardiseerde betweenness centrality
N	112	112	88	88	200	200
Minimum	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maximum	51.85	8.55	57.14	10.92	57.14	10.92
Gemiddelde	15.21	0.49	28.13	1.23	20.89	0.81
Standaarddeviatie	15.89	1.73	24.41	2.51	21.04	2.14

4.1.4 Operationalisatie van de netwerkinbedding

De tweede hypothese heeft betrekking op het effect van netwerkinbedding van opleidingen op hun prestaties. Dit wordt onderzocht door te kijken naar het *lidmaatschap van cohesieve subgroepen*. In paragraaf 2.3.3 is geschreven dat Wasserman en Faust (1994: 251-252) vier manieren onderscheiden waarop een cohesieve subgroep bepaald kan worden, te weten: de wederkerigheid van relaties, de bereikbaarheid van subgroepleden en de absolute en relatieve frequentie van verbindingen tussen subgroepleden.

In dit onderzoek is het criterium voor een cohesieve subgroep de 'maximale sterkte van de netwerkrelaties'. In paragraaf 2.1 is naar voren gekomen dat netwerkrelaties tussen actoren een bepaalde sterkte kunnen hebben; in dit onderzoek wordt de sterkte van de relatie tussen twee opleidingen bepaald door het aantal gedeelde affiliaties (zie paragraaf 4.1.1). Binnen het pabo- en sph-netwerk kunnen vier groepen onderscheiden worden, die in oplopende mate cohesief zijn. De eerste groep zijn de geïsoleerde opleidingen; deze opleidingen nemen niet deel aan een affiliatie en hebben zodoende geen relaties met andere opleidingen. De tweede groep zijn de netwerkende opleidingen; deze opleidingen hebben in één affiliatie plaatsgenomen. De sterkte van de netwerkrelaties die netwerkende opleidingen onderhouden met andere opleidingen binnen het netwerk is maximaal één; de opleidingen met welke zij

relaties onderhouden zijn de opleidingen in dezelfde affiliatie. De opleidingen uit de volgende cohesieve subgroep participeren in twee affiliaties en de opleidingen die tot de sterk cohesieve subgroep behoren, nemen deel aan drie of meer affiliaties.

In Tabel 4.3 is voor de pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk aangegeven hoeveel opleidingen in elke subgroep geplaatst zijn. Bij de pabo-opleidingen zijn de twee sterkst cohesieve subgroepen te zien als twee afzonderlijke subnetwerken in Figuur 4.1. De sterk cohesieve subgroep is duidelijk rechts in het netwerk te zien; de cohesieve subgroep ligt links in het netwerk, deze is iets minder duidelijk waar te nemen. In het sph-netwerk ligt het iets anders: de opleidingen die gezamenlijk in drie affiliaties deelnemen, zijn hier dezelfde opleidingen die gezamenlijk in twee affiliaties deelnemen. In Figuur 4.2 blijken er in tegenstelling tot in Figuur 4.1 geen subnetwerken te onderscheiden, maar is te zien dat de sterke cohesieve subgroep ligt binnen de cohesieve subgroep.

Tabel 4.3

Aantal opleidingen per subgroep voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk

	Pabo	Sph	Totaal
N	28	22	50
Geïsoleerde opleidingen	13	8	21
Netwerkende opleidingen	6	7	13
Cohesieve subgroep	3	2	5
Sterke cohesieve subgroep	6	5	11

4.1.5 Operationalisatie interactie netwerk- en organisatiekenmerken

Behalve dat er gekeken wordt naar de afzonderlijke effecten van netwerkcentraliteit en netwerkinbedding wordt er, zoals in hypothese drie geformuleerd, ook gekeken naar het effect van interactie tussen deze netwerkmaten en organisatiekenmerken. In paragraaf 2.4 is uitgelegd waarom verwacht wordt dat de interactie tussen de omvang en de financiële slagkracht van een opleiding en de netwerkcentraliteit en –inbedding een effect heeft op de prestaties van opleidingen. In voorgaande paragrafen is reeds naar voren gekomen dat voor centraliteit degree en betweenness centrality als maat zijn genomen en dat netwerkinbedding als het lidmaatschap van een cohesieve subgroep is geformuleerd.

De omvang van een opleiding is geformuleerd als het *aantal inschrijvingen van een opleiding*. In verband met latere analyses is het aantal inschrijvingen van een opleiding door duizend gedeeld. In Tabel 4.4 op de volgende pagina worden de beschrijvende statistieken voor deze onafhankelijke variabele gegeven. Via de HBO-raad zijn voor alle jaren in de onderzoeksperiode 2002-2005 voor alle opleidingen de gegevens beschikbaar, wat een N van 200 betekent (112 voor pabo en 88 voor sph). Kijkend naar het gemiddelde kan gesteld worden dat pabo's over het algemeen meer inschrijvingen hebben dan de sph-opleidingen.

De slagkracht van de financiële middelen van een opleiding is gedefinieerd als de *solvabiliteit van de hbo-instelling*. Solvabiliteit is de verhouding tussen het eigen vermogen en het vreemde vermogen (leningen) op de balans van een opleiding. Er zijn geen gegevens over de solvabiliteit van afzonderlijke opleidingen bekend, daarom zijn de cijfers voor solvabiliteit gegeven voor de gehele hbo-instelling waar de specifieke pabo- of sph-opleiding toe behoort.

De gegevens over solvabiliteit zijn wederom voor alle hbo-instellingen voor alle jaren beschikbaar via de HBO-raad. Gezien de cijfers over solvabiliteit per hbo-instelling gegeven zijn, is het niet opvallend dat de gemiddelden van pabo en sph afzonderlijk in Tabel 4.4 gelijk zijn. Veel hbo-instellingen zullen zowel de pabo- als de sph-opleiding aanbieden, deze opleidingen krijgen hierdoor hetzelfde cijfer voor solvabiliteit. De overlap in gegevens is niet volledig, omdat sommige hbo-instellingen wel pabo aanbieden maar geen sph (bijvoorbeeld de monosectorale pabo's) en aan andere hbo-instellingen wel sph gevolgd worden maar geen pabo.

Tabel 4.4

Beschrijvende statistiek van het aantal inschrijvingen en de solvabiliteit voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)

	Pabo			Sph			Totaal		
	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD
Aantal inschrijvingen (x1000)	112	1.14	0.67	88	0.60	0.30	200	3.99	0.60
Solvabiliteit (in %)	112	0.35	0.15	88	0.35	0.13	200	0.75	0.14

4.1.6 Vergelijking van centraliteit en lidmaatschap van cohesieve subgroepen

Voordat gestart kan worden met de analyses voor het testen van de hypothesen, is het belangrijk te kijken in hoeverre netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een subgroep met elkaar samenhangen. Een sterke samenhang zou betekenen dat deze verschillende operationalisaties eigenlijk hetzelfde meten. In Tabel 4.5 worden de gemiddelde degree en betweenness centrality (afgerond op hele getallen) voor de vier subgroepen gepresenteerd. Deze gemiddelden zijn zowel voor pabo en sph afzonderlijk als gezamenlijk gegeven.

Tabel 4.5

Verschillen in netwerkcentraliteit tussen subgroepen van pabo- en sph-opleidingen in de inter-organisatorische netwerken (2002-2005)

	Pabo		Sph		Totaal	
	Mean network centrality		Mean network centrality		Mean network centrality	
	Degree	Betweenness	Degree	Betweenness	Degree	Betweenness
Geïsoleerde opleidingen	0	0	0	0	0	0
Netwerkende opleidingen	7	0	7	0	7	0
Cohesieve subgroep	8	0	11	5	9	2
Sterke cohesieve subgroep	8	8	11	3	9	6
One-way ANOVA F3,108	159.74	15.09				
F3,84			180.94	27.09		
F3,169					287.33	19.19
	p<.05	p<.05	p<.05	p<.05	p<.05	p<.05

Aan de hand van de overschrijdingskans (significantie is kleiner dan α (=0.05)) kan geconcludeerd worden dat de gemiddelden van de vier subgroepen met een 95% betrouwbaarheid significant van elkaar verschillen. Om te weten welke gemiddelden van elkaar verschillen kan gekeken worden naar de gemiddelde degree en betweenness centrality van de subgroepen. Uit deze gemiddelde waarden blijkt dat de groep van

geïsoleerde opleidingen voor het significante resultaat van de verschillen in gemiddelde degree centrality verantwoordelijk is. Het significante resultaat voor betweenness centrality wordt verklaard door de cohesieve subgroep (sph) en de sterk cohesieve subgroep (pabo en sph). Netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep zijn niet alleen theoretisch, maar ook empirisch van elkaar te onderscheiden.

4.2 Afhankelijke variabele: prestaties van pabo- en sph-opleidingen

De afhankelijke variabele in dit onderzoek is organisationele publieke prestatie. Er wordt in deze masterthesis zowel gebruik gemaakt van objectieve prestatie-indicatoren (§4.2.1) als van subjectieve prestatie-indicatoren (§4.2.2).

4.2.1 Objectieve prestatie-indicatoren

De objectieve indicatoren die voor de prestaties van pabo- en sph opleidingen gebruikt worden zijn de diploma ratio en de drop-out ratio van een opleiding. Deze prestatie-indicatoren worden berekend op basis van gegevens afkomstig van de HBO-raad.

Diploma ratio is berekend door het aantal diploma's in een specifiek jaar te delen door het aantal inschrijvingen in hetzelfde jaar. Vervolgens worden deze waarden vermenigvuldigd met duizend, omdat kleine getallen hinderlijk zijn voor latere analyses. De waarden zijn afgerond op hele getallen. Bij deze operationalisatie dient opgemerkt te worden dat deze aan incidentele fluctuaties onderhevig is; een verandering in het jaarlijkse aantal inschrijvingen kan immers gevolgen hebben voor de score op de diploma ratio. Achterliggende gedachte bij deze prestatie-indicator is dat een goede opleiding meer diploma's uitreikt. Uit Tabel 4.6 op de volgende pagina komt naar voren dat de diploma ratio voor iedere opleiding voor ieder jaar bekend is. De gemiddelde diploma ratio voor de pabo- en sph-opleidingen blijken per jaar te variëren: zo is voor pabo de gemiddelde diploma ratio in 2003 193 en in 2005 210; voor pabo is de gemiddelde diploma ratio in 2004 237 en in 2005 170. De tabel laat zien dat, behalve in 2005, de sph-opleidingen gemiddeld een hogere diploma ratio hebben dan de pabo-opleidingen, wat erop duidt dat de sph-opleidingen, op deze prestatie-indicator afgaande, gemiddeld beter presteren dan de pabo-opleidingen.

Drop-out ratio of uitval is gedefinieerd als het aantal eerstejaars studenten die uitvallen gedeeld door het totale aantal eerstejaars studenten. Ook deze waarden worden vermenigvuldigd met duizend. Een lagere waarde op de drop-out ratio betekent dat de school beter presteert. Een goede opleiding weet haar studenten immers te motiveren om door te gaan met de opleiding. Echter een hoge drop-out ratio hoeft niet *per se* te betekenen dat een opleiding slecht presteert; een hoge drop-out ratio zou ook verklaard kunnen worden, doordat enkele opleidingen een bindend studieadvies aan het eind van het eerste jaar geven. Ook voor drop-out ratio zijn de scores voor alle opleidingen voor elk jaar bekend. De gemiddelden van de uitval van alle opleidingen blijken wederom per jaar te variëren: zo had de pabo in 2001 een gemiddelde drop-out ratio van 231 en in 2005 van 263 en had sph in 2004 een gemiddelde drop-out ratio van 261 en in 2005 van 299. Ook in de drop-out ratio zijn er in Tabel 4.6 verschillen tussen pabo- en sph-opleidingen waar te nemen: de pabo-opleidingen hebben gemiddeld een lagere uitval dan de sph-opleidingen en kijkend naar deze prestatie-

indicatoren kan gezegd worden dat de pabo-opleidingen beter presteren dan de sph-opleidingen. Dit is opvallend, omdat wanneer gekeken wordt naar de diploma ratio de sph's gemiddeld juist beter presteren dan de pabo-opleidingen. Hier komt het belang van het gebruik van meerdere prestatie-indicatoren goed naar voren.

Tabel 4.6

Beschrijvende statistieken per jaar voor de objectieve prestatie-indicatoren voor pabo en sph afzonderlijk (2002 t/m 2005)

		Diploma ratio (aantal diploma's/aantal inschrijvingenx1000)		Drop-out ratio (aantal uitvallers eerstejaars- studenten/aantal inschrijvingen eerste jaar x1000)	
		Pabo	Sph	Pabo	Sph
2002	N	28	22	28	22
	Gemiddelde	193	228	257	290
	Minimum	120	150	147	196
	Maximum	244	276	357	362
	Standaarddeviatie	23	35	50	52
2003	N	28	22	28	22
	Gemiddelde	199	237	231	275
	Minimum	156	159	112	176
	Maximum	259	350	320	327
	Standaarddeviatie	25	44	41	40
2004	N	28	22	28	22
	Gemiddelde	203	212	238	261
	Minimum	132	159	99	173
	Maximum	304	258	324	320
	Standaarddeviatie	38	28	49	49
2005	N	28	22	28	22
	Gemiddelde	210	170	263	299
	Minimum	163	124	96	180
	Maximum	263	223	430	471
	Standaarddeviatie	27	32	59	86

4.2.2 Subjectieve prestatie-indicatoren

De subjectieve gegevens die in dit onderzoek als indicator voor prestatie gezien worden, zijn tevredenheid over de gevolgde opleiding en de opleiding als basis voor de start op de arbeidsmarkt. Deze twee prestatie-indicatoren zijn afkomstig van de HBO-monitor. Zoals eerder vermeld is de HBO-monitor een enquête die jaarlijks door het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt aan afgestudeerde hbo'ers wordt verstuurd. In de enquête krijgen de afgestudeerde studenten voornamelijk vragen over hun intrede en hun huidige positie op de arbeidsmarkt, maar er worden ook vragen in gesteld over de kwaliteit van de gevolgde opleiding. Meer dan 85 procent van de opleidingen neemt deel aan de HBO-monitor. De

afgestudeerde studenten krijgen de enquête één tot anderhalf jaar na hun afstuderen via internet toegestuurd en gemiddeld 40-45 procent van de afgestudeerde studenten stuurt de enquête ingevuld terug.

Eén van de vragen die de afgestudeerde studenten in de enquête krijgen is *of ze weer voor dezelfde opleiding aan dezelfde hogeschool zouden kiezen als dit kon*. Afgestudeerde studenten konden hier vier antwoorden geven: (1) ja dezelfde opleiding op dezelfde hogeschool, (2) dezelfde opleiding op een andere hogeschool, (3) nee, een andere opleiding namelijk.. en (4) nee, ik zou niet gaan studeren. Deze vier antwoordcategorieën zijn hergecodeerd naar twee categorieën (0) nee en 1 (ja), zodat er een dummyvariabele ontstaat voor de tevredenheid van afgestudeerde studenten over hun opleiding. Deze vraag is een eenvoudig item, waarin veel verschillende punten kwaliteitspunten van de opleiding bij elkaar komen, zoals de kwaliteit van het onderwijsprogramma, de docenten en de faciliteiten. Van de 8050 afgestudeerde pabo-studenten in de dataset die deze vraag beantwoord hebben, heeft 6089 dat de vraag bevestigend (ongeveer 75 procent) beantwoord en van de 3245 afgestudeerde sph-studenten heeft 2217 de vraag positief beantwoord (ongeveer 70 procent). De antwoorden van de afgestudeerde studenten van een bepaalde opleiding zijn geaggregeerd op het gemiddelde om tot één prestatiescore voor de gehele opleiding te komen. De non-response heeft tot gevolg dat niet elke opleiding voor alle jaren een score heeft gekregen in de dataset. De gemiddelde scores op tevredenheid liggen over de jaren heen dicht bij elkaar: het laagste gemiddelde was 0.70 in 2004 en het hoogste gemiddelde was 0.76 in 2005. De standaarddeviatie ligt voor alle jaren rond de 0.12 of 0.13. Wanneer in Tabel 4.6 gekeken wordt naar de verschillen tussen pabo en sph dan lijken de afgestudeerde pabo-studenten in ieder jaar meer tevreden over de gevolgde opleiding dan de afgestudeerde sph-studenten.

De tweede prestatie-indicator die uit de HBO-monitor afgeleid wordt is de start op de arbeidsmarkt. De afgestudeerde studenten krijgen in de enquête de vraag: *In hoeverre is de opleiding een goede basis voor de start op de arbeidsmarkt?* Afgestudeerde studenten konden deze vraag beantwoorden op een omlopende schaal van nul tot vijf, waarbij nul staat voor 'helemaal niet' en vijf voor 'in sterke mate'. Het idee achter deze prestatie-indicator is dat een opleiding zijn studenten behoort voor te bereiden op de arbeidsmarkt. En de prestatie van een opleiding kan zodoende gemeten worden door te kijken naar hoe oud-studenten hierover oordelen. Ook bij deze variabelen zijn de antwoorden van de afgestudeerde studenten van een specifieke opleiding geaggregeerd op het gemiddelde om zo één score per opleiding te krijgen. Tabel 4.7 laat zien dat voor start op de arbeidsmarkt niet alle scores in de dataset aanwezig zijn. Ook op start op de arbeidsmarkt is er verschil in gemiddelde tussen de diverse jaren te zien: pabo scoort gemiddeld het laagste in 2005 (3.41) en sph in 2004 (3.41), zowel pabo als sph scoren in 2002 gemiddeld het hoogste (3.95 en 3.70). Uit Tabel 4.7 blijkt dat oud-studenten van de pabo een meer positief oordeel hebben over de mate waarin hun opleiding een goede basis voor de start op de arbeidsmarkt vormt dan de afgestudeerde sph-studenten. In de analyses in volgend hoofdstuk wordt gecontroleerd voor de geaggregeerde leeftijd, geslacht en de gemiddelde eindexamenscore van de oud-studenten.

Tabel 4.7

Beschrijvende statistieken per jaar subjectieve prestatie-indicatoren voor pabo en sph afzonderlijk (2002 t/m 2005)

		Tevredenheid opleiding		Start op de arbeidsmarkt	
		Pabo	Sph	Pabo	Sph
2002	N	24	17	24	17
	Gemiddelde	0.74	0.67	3.95	3.70
	Minimum	0.47	0.50	3.46	3.44
	Maximum	1.00	0.82	4.38	4.08
	Standaarddeviatie	0.13	0.10	0.21	0.16
2003	N	23	17	23	17
	Gemiddelde	0.74	0.70	3.57	3.59
	Minimum	0.36	0.55	3.21	3.16
	Maximum	0.95	1.00	3.90	4.50
	Standaarddeviatie	0.14	0.11	0.20	0.30
2004	N	21	16	21	16
	Gemiddelde	0.75	0.64	3.47	3.39
	Minimum	0.44	0.40	2.91	3.09
	Maximum	0.97	0.81	3.88	3.72
	Standaarddeviatie	0.12	0.12	0.23	0.18
2005	N	22	16	22	16
	Gemiddelde	0.79	0.72	3.41	3.51
	Minimum	0.58	0.45	3.10	3.17
	Maximum	0.93	0.94	3.98	3.88
	Standaarddeviatie	0.09	0.14	0.19	0.17

4.3 Controlevariabelen

Behalve dat er organisatievariabelen zijn die een interactie-effect kunnen veroorzaken, zijn er ook organisatievariabelen die een alternatieve verklaring kunnen vormen voor netwerkeffecten op de prestatie van een organisatie. Vanuit de theorie (§2.5) kwam naar voren dat deze organisatievariabelen kenmerken van de opleiding zijn (§4.3.1), maar ook van de studentenpopulatie van de opleiding (§4.3.2).

4.3.1 Kenmerken van opleidingen

Het eerste opleidingskenmerk waarnaar gekeken wordt, is de omvang van de gehele hbo-instelling waar de pabo- of sph-opleiding aangeboden wordt. Deze omvang wordt gemeten door het *aantal inschrijvingen van de gehele hbo-instelling* in een bepaald jaar. Deze gegevens zijn voor elke opleiding voor elk jaar beschikbaar via de HBO-raad. De waarden van op deze variabele zijn in verband met de analyses in volgend hoofdstuk door duizend gedeeld. Het aantal inschrijvingen van een hbo-instelling wordt in het onderzoek meegenomen, omdat kleinere scholen door afgestudeerde studenten over het algemeen positiever beoordeeld worden dan grotere scholen. Dit kan zodoende invloed hebben op de

prestatie-indicator tevredenheid over de opleiding omdat deze uit enquêtes van oud-studenten zijn geaggregeerd. Uit Tabel 4.8 komt naar voren dat de hbo-instellingen waar sph wordt aangeboden gemiddeld groter zijn dan de hbo-instellingen met pabo. Reden voor dit verschil ligt hierin dat hbo-instellingen die sph aanbieden ook altijd andere hbo-opleidingen aanbieden, maar er wel hbo-instellingen zijn die alleen de opleiding tot leraar basisonderwijs aanbieden. Deze monosectorale pabo's zijn kleiner dan de gemiddelde hbo-instelling.

Tabel 4.8

Beschrijvende statistieken van kenmerken van opleidingen voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)

	Pabo			Sph			Totaal		
	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD
Inschrijvingen totale HBO (x1000)	112	14.11	13.42	88	19.67	11.37	200	16.56	12.83
Rijksbijdrage	112	0.65	0.10	88	0.67	0.03	200	0.66	0.08
Student- personeel ratio	112	13.78	1.59	88	13.84	1.52	200	13.81	1.56

Ten tweede wordt er gecontroleerd voor de *rijksbijdrage*. De gegevens op deze variabele zijn op instellingsniveau (niet op opleidingsniveau) beschikbaar via de HBO-raad. Scores op de variabele zijn verkregen door te berekenen hoeveel procent van de totale baten van een hbo-instelling afkomstig is van een bijdrage van het rijk. Afhankelijkheid van de rijksbijdrage wordt in navolging van O'Toole en Meier (2004) gebruikt. Opleidingen zijn niet alleen ingebed in een netwerk van andere opleidingen, maar ook in een breder netwerk van andere publieke en private organisaties. O'Toole en Meier stellen dat de afhankelijkheid van de bijdrage van het rijk vat in hoeverre scholen ingebed zijn in deze structurele netwerken. Scholen die niet afhankelijk zijn van een bijdrage van het rijk en die zelfvoorzienend zijn hebben een kleiner structureel netwerk, zo wordt verondersteld. Een groter structureel netwerk leidt tot betere prestaties van een school, net zoals in hoofdstuk twee wordt uitgelegd hoe een sterker en groter netwerk van opleidingen leidt tot betere prestaties. Uit Tabel 4.8 blijkt dat pabo- en sph-opleidingen gemiddeld ongeveer evenveel afhankelijk zijn van de rijksbijdrage, dit is logisch omdat veel van deze opleidingen op dezelfde hbo-instelling wordt aangeboden en zodoende bestaat er enige overlap in de data.

Het derde en laatste kenmerk van een opleiding dat in de analyses wordt meegenomen in de *student-personeel ratio*. Scores op deze variabele voor de diverse hbo-instellingen zijn wederom afkomstig van de HBO-raad. Deze variabele wordt berekend door het aantal studenten op een hbo-instelling te delen door het aantal docenten op de instelling, zodat het aantal studenten per docent duidelijk wordt. Minder studenten per docent, betekent dat de docenten meer aandacht voor individuele leerlingen kunnen hebben. Dit leidt ertoe dat de studenten (en daarmee ook de opleiding) beter presteren. Ook voor student-personeel ratio liggen de gemiddelden van pabo en sph dicht bij elkaar blijkt uit Tabel 4.8 (13.78 om 13.84), enige overlap in de data is hier wederom de oorzaak van.

4.3.2 Kenmerken van studentenpopulaties

In paragraaf 2.5 werd gesteld dat kenmerken van de studentenpopulatie een belangrijke invloed kunnen hebben op de prestaties van een opleiding. Daarom wordt er in de analyses gecontroleerd voor vier kenmerken van de studentenpopulatie. De gegevens van de eerste drie kenmerken die besproken worden, zijn aggregaties van de afgestudeerde studenten die de enquête teruggestuurd hebben. In deze masterthesis wordt verondersteld dat de non-response niet selectief is geweest en dat de gemiddelden van de afgestudeerde studenten zodoende als controlekenmerk van de studentenpopulatie gebruikt kunnen worden.

Ten eerste wordt er gecontroleerd voor *geslacht*. In de enquêtes kregen mannen score één en vrouwen score twee, dit is hergecodeerd naar score nul voor mannen en score één voor vrouwen. De scores van alle afgestudeerde studenten zijn geaggregeerd per opleiding, zodat één score per opleiding verkregen wordt. In Tabel 4.9 valt op dat zowel de pabo-opleidingen als de sph-opleidingen door veel meer vrouwen dan mannen gevolgd wordt: op beide opleidingen is ongeveer negentig procent van de studenten vrouw.

De gemiddelde *leeftijd* van de gemiddelde afgestudeerde student die de enquête heeft ingevuld is afgerond 28 jaar voor de pabo's en 27 voor de sph's. De gemiddelde leeftijd van de studentenpopulaties zal ongeveer anderhalf jaar tot twee jaar eerder liggen, omdat de afgestudeerde studenten de enquête één tot anderhalf jaar na hun afstuderen ontvangen.

Tabel 4.9

Beschrijvende statistieken van kenmerken van studentenpopulaties voor pabo en sph afzonderlijk en gezamenlijk (2002-2005)

	Pabo			Sph			Totaal		
	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD
Geslacht (0=man; 1=vrouw)	90	0.89	0.05	66	0.88	0.07	156	0.89	0.06
Leeftijd (in jaren)	90	27.56	3.24	66	26.76	2.52	156	27.23	2.98
Gemiddelde eindexamencijfer	90	8.06	0.13	66	7.87	0.16	156	7.98	0.17
Ratio allochtonen-autochtonen (in %)	112	0.05	0.04	84	0.08	0.10	196	0.06	0.07

Ook wordt het *gemiddelde eindexamencijfer* van de afgestudeerde studenten geaggregeerd tot een gemiddelde per opleiding. In de enquête kunnen jongeren op deze variabele een score invullen op een oplopende school van één tot zes, waar één staat voor een 6½ en een zes voor een 8 ½ of hoger. De enquêtes van de jongeren worden wederom geaggregeerd op het gemiddelde tot één score op opleiding. Deze gemiddelde scores zijn, voor makkelijkere interpretatie, omgezet in 'klassieke' becijfering, lopend op een schaal van nul tot tien. Door de gemiddelde eindexamenscore in de analyses mee te nemen, wordt gecontroleerd voor de capaciteiten van de jongere. In paragraaf 2.5 is naar voren gekomen waarom dit belangrijk is: een groter leervermogen van de jongeren, betekent betere prestaties voor de opleiding. Tabel 4.9 toont dat de gemiddelde eindexamenscore van de afgestudeerde pabo-studenten iets hoger ligt dan dat van de sph-studenten.

Ten slotte wordt er gecontroleerd voor *ratio niet-westerse allochtonen-autochtonen*. Deze is berekend door het aantal inschrijvingen van niet-westerse studenten te delen door het totale

aantal inschrijvingen op een opleiding. Gegevens voor de berekening zijn voor alle jaren en opleidingen beschikbaar via de HBO-raad. Het is belangrijk hiervoor te controleren, omdat uit eerder onderzoek bijvoorbeeld reeds is gebleken dat etniciteit een belangrijke rol speelt bij de uitval in het hoger onderwijs (CBS 2003). Uit Tabel 4.9 komt naar voren dat de pabo- en sph-opleiding door relatief weinig niet-westerse allochtonen gevolgd wordt (gemiddelde van 0.05 voor pabo en van 0.08 voor sph).

4.4 Beschrijvende conclusies

In paragraaf 1.4 zijn drie beschrijvende deelvragen geformuleerd. Als samenvatting van dit hoofdstuk worden korte antwoorden op de deelvragen gegeven.

Hoe zien de inter-organisatiele netwerken van publieke organisaties, specifiek van pabo- en sph-opleidingen, eruit?

Het pabo-netwerk bestaat uit 28 opleidingen, waarvan dertien opleidingen geïsoleerd liggen. Het sph-netwerk bestaat uit 22 opleidingen, waarvan er acht geen netwerkrelaties met andere opleidingen onderhouden. In deze studie wordt een netwerk gedefinieerd door het aantal affiliaties waarin directeurs of vertegenwoordigers van pabo- of sph-opleidingen elkaar ontmoeten (Wasserman en Faust 1994: 291-8). Zowel het pabo- als het sph-netwerk bestaat uit zeven affiliaties. De dichtheid van het pabo-netwerk is 0.15 en van het sph-netwerk 0.28.

Hoe presteren de pabo- en sph-opleidingen?

De prestaties van pabo- en sph-opleidingen zijn op objectieve wijze en op subjectieve wijze gemeten. De objectieve maten zijn de diploma ratio (het aantal diploma's gedeeld door het aantal inschrijvingen keer duizend) en de drop-out ratio (het aantal eerstejaarsstudenten dat uitvalt gedeeld door het totale aantal inschrijvingen van eerstejaarsstudenten keer duizend). Opvallend is dat de sph-opleidingen, op één jaar na, hoger scoren dan de pabo-opleidingen, terwijl de pabo's voor alle jaren een lagere uitval hebben dan de sph's. De subjectieve maten zijn vragen uit enquêtes van afgestudeerde pabo- en sph-studenten die zijn geaggregeerd op het gemiddelde zodat één score voor elke afzonderlijk wordt verkregen. Op tevredenheid over de opleiding (gemeten door de vraag of de afgestudeerde studenten weer dezelfde opleiding aan dezelfde hogeschool zouden doen) scoren de pabo-opleidingen gemiddeld hoger dan de sph-opleidingen. Ook de vraag in hoeverre de opleiding een goede basis vormde voor de start op de arbeidsmarkt wordt positiever beantwoord door afgestudeerde pabo'ers dan sph'ers.

Hoe zijn relevante organisatiekenmerken verdeeld over de pabo- en sph-opleidingen?

Pabo-opleidingen hebben gemiddeld meer inschrijvingen dan sph-opleidingen, maar het aantal inschrijvingen op de gehele hbo-instelling is gemiddeld juist hoger voor hogescholen die sph aanbieden dan voor hogescholen die pabo aanbieden. Pabo- en sph-opleidingen zijn gemiddeld voor ongeveer 65 procent afhankelijk van de bijdrage van het rijk. De student-personeel ratio ligt voor pabo's en sph's op veertien studenten per docent. Ongeveer negentig procent van de studenten op pabo's en sph's zijn vrouw. Dit percentage ligt ongeveer veertig procent boven het gemiddelde percentage in het gehele hbo. De afgestudeerde pabo-studenten die de enquête hebben ingevuld zijn gemiddeld 28 jaar, de

afgestudeerde sph-studenten één jaar jongere. Pabo-studenten hebben een gemiddelde eindexamenscore van 8.06, dit is 0.19 hoger dan de sph-studenten. Op de sph-opleidingen is acht procent van de studenten van niet-westerse afkomst, dit percentage lag op pabo-opleidingen drie procent lager.

5. Analyse en resultaten

De eerste drie deelvragen van deze masterthesis, betrekking hebbende op de netwerken van pabo's en sph's en de organisatiekenmerken en prestaties van deze opleidingen, zijn in voorgaand hoofdstuk aan de orde gekomen. In dit hoofdstuk worden de analyses uitgevoerd die leiden tot de beantwoording van de andere deelvragen. Allereerst wordt gekeken of netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep in afzonderlijke jaren een effect hebben op de prestaties van pabo- en sph-opleidingen zonder te controleren voor kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie (§5.1). Vervolgens wordt onderzocht in hoeverre de interactie tussen deze individuele netwerkkenmerken en de omvang en financiële middelen van een opleiding samenhangt met de prestaties van opleidingen (§5.2). In deze tweede paragraaf komt tevens aan bod in hoeverre mogelijk gevonden effecten van netwerkcentraliteit stand houden wanneer er gecontroleerd wordt voor genoemde interactie-effecten en voor relevante organisatiekenmerken.

5.1 Analyses voor de afzonderlijke jaren

Verwachtingen die in de eerste en tweede hypothese naar voren zijn gekomen zijn dat netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep een positief effect hebben op de prestaties van een opleiding. Om deze hypothesen te testen zijn multipele lineaire regressies uitgevoerd voor elk jaar in de periode 2002-2005. Deze regressie zijn per jaar uitgevoerd zonder te controleren voor relevante kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie, omdat de N hiervoor te laag lag. Gezien een mogelijke samenhang tussen netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep (zie §4.1.4) is ervoor gekozen deze onafhankelijke variabelen in de multipele lineaire regressie afzonderlijk van elkaar te analyseren, zodat multicollineariteit voorkomen wordt. Effecten op prestatie worden gemeten aan de hand van vier, in voorgaand hoofdstuk toegelichte, prestatie-indicatoren, te weten: diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid en start op de arbeidsmarkt.

5.1.1 Het effect van netwerkcentraliteit van een opleiding op de prestatie

Verwacht wordt dat de centraliteit van een opleiding in het inter-organisationele netwerk positief samenhangt met zijn prestatie (hypothese 1). Voor degree centraliteit en betweenness centraliteit is onderzocht of deze hypothese bevestigd wordt door significante effecten op de vier genoemde prestatie-indicatoren. Er is gebruik gemaakt van de multipele lineaire regressie, waarin degree centrality en betweenness centrality als onafhankelijke variabelen in een block zijn gezet en de vier genoemde prestatie-indicatoren als afhankelijke variabele zijn gebruikt. Zoals gezegd is voor elk jaar in de periode 2002-2005 is een afzonderlijke multipele lineaire regressie uitgevoerd om de hypothesen te testen.

Tabel 5.1

Netwerkcentraliteit: multiële lineaire regressie van 2002 t/m 2005 voor pabo en sph gecombineerd

	Diploma ratio	Drop-out ratio	Tevredenheid opleiding	Start op arbeidsmarkt
<i>Degree centrality</i>				
2002	0.47 (0.27) *	-0.11 (0.44)	0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
2003	0.53 (0.32)	-0.36 (0.37)	0.00 (0.00)	0.01 (0.00) **
2004	0.21 (0.28)	-0.27 (0.40)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
2005	-0.52 (0.27) *	-0.44 (0.60)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>Betweenness centrality</i>				
2002	0.21 (2.61)	-3.55 (4.30)	0.01 (0.01)	0.02 (0.02)
2003	-0.21 (3.17)	-1.54 (3.69)	0.01 (0.01)	-0.02 (0.02)
2004	-3.37 (2.73)	-2.82 (3.97)	0.00 (0.01)	0.01 (0.02)
2005	-1.46 (2.68)	-4.58 (5.88)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.02)
<i>Netwerkcentraliteit</i>				
2002	R ² =0.09	R ² =0.03	R ² =0.02	R ² =0.06
2003	R ² =0.06	R ² =0.05	R ² =0.07	R ² =0.18
2004	R ² =0.03	R ² =0.04	R ² =0.04	R ² =0.03
2005	R ² =0.14	R ² =0.05	R ² =0.05	R ² =0.05

Noot * $p < .10$; ** $p < .05$

In Tabel 5.1 is ten eerste te zien dat degree centraliteit voor het jaar 2002 een positief, significant effect heeft op diploma ratio ($p < .05$). Dit is een significant effect in de verwachte richting: meer netwerkcentraliteit leidt tot betere prestaties van een opleiding. Het is opmerkelijk dat er voor 2005 een significant *negatief* effect gevonden wordt van degree centrality op diploma ratio ($p < .05$). De richting van dit effect gaat tegen het voorgaande significante effect en de verwachting in: netwerkcentraliteit zou juist tot slechtere prestaties van een opleiding leiden. Vanuit de eerste hypothese werd een positief effect van betweenness centrality op prestatie (en zodoende ook diploma ratio) verwacht, maar uit Tabel 5.1 blijkt dat de effecten voor drie van de vier jaren negatief van richting zijn (zie de *B*'s) en dat de effecten voor geen van de jaren significant is. De variantie in de diploma ratio tussen de opleidingen wordt voor drie tot veertien procent verklaard door netwerkcentraliteit.

Ten tweede blijkt dat degree centrality en betweenness centrality geen significant effect hebben op de drop-out ratio van de opleidingen. Wederom wordt hier de eerste hypothese niet ondersteund, verwacht werd immers dan een hogere centrality samengaat met betere prestaties, zodoende ook met een lagere uitval. Netwerkcentraliteit verklaart slecht drie tot vijf procent van de variantie in drop-out ratio.

Ook op de geaggregeerde tevredenheid over de opleiding van afgestudeerde studenten over hun opleiding hebben degree en betweenness centrality voor geen enkel jaar een significant effect. Tevredenheid van (afgestudeerde) studenten wordt als een belangrijke indicator voor de prestatie van een opleiding gezien en de afwezigheid van significante effecten van netwerkcentraliteit op deze variabele gaat dan ook tegen de verwachting in. Twee tot zeven procent van de variantie in deze geaggregeerde tevredenheid wordt verklaard door netwerkcentraliteit.

Ten slotte valt op dat degree centrality voor het jaar 2003 een positief significant effect heeft op het oordeel van afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt. Dit effect gaat de richting uit die is verwacht: een hogere degree centrality leidt tot betere prestaties, wat zich bijvoorbeeld hierin uit dat studenten beter op de arbeidsmarkt zijn voorbereid. Voor de overige jaren is geen significant effect van degree centrality te zien. Ook betweenness centrality laat geen significant effect zien op de mening van afgestudeerde studenten over in hoeverre hun opleiding een goede basis vormde voor hun start op de arbeidsmarkt. Van de variantie in het oordeel van de afgestudeerde studenten over hun opleiding als start op de arbeidsmarkt wordt drie tot achttien procent verklaard door netwerkcentraliteit, dit zijn relatief grote verschillen tussen de diverse jaren waarnaar is gekeken.

De eerste hypothese lijkt in eerste instantie verworpen te worden: betweenness centrality is immers voor geen van de jaren op geen één van de prestatie-indicatoren significant gebleken. Voor degree centrality komt uit dertien van de zestien effectmetingen geen significant effect naar voren. Echter de significante effecten van degree centrality die wel gevonden zijn, maken dat de hypothese niet volledig verworpen kan worden. Ook het percentage van de variantie in de prestatie-indicatoren die verklaard wordt door netwerkcentraliteit is relatief hoog voor verwerping van de hypothese. Gezien de gevonden significante effecten en de hoge verklaarde varianties lijken de achterliggend mechanismen (een hogere centraliteit leidt tot meer informatie en coördinatie wat tot betere prestaties leidt) inderdaad in werking te zijn getreden. Echter de mechanismen werken in minder sterke mate dan verwacht, gezien de vele niet significante effecten.

5.1.2 Het effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op de prestatie van een opleiding

In de tweede hypothese wordt de verwachting naar voren gebracht dat het lidmaatschap van een cohesieve subgroep een positief effect heeft op de prestaties van een opleiding. Dit effect wordt verwacht sterker te zijn als de leden van de subgroep sterker met elkaar zijn verbonden. Voor het onderzoeken van dit effect is wederom een multiële lineaire regressie uitgevoerd binnen de afzonderlijke jaren van 2002 t/m 2005. Om deze tweede hypothese te kunnen testen zijn er drie dummyvariabelen gemaakt om de drie sterkste groepen te vatten, de geïsoleerde opleidingen zijn als referentiegroep ingezet. Net als bij voorgaande multiële lineaire regressie wordt er gekeken naar de prestatie-indicatoren diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid van afgestudeerde studenten over hun opleiding en het oordeel van deze afgestudeerde studenten over de gevolgde opleiding als basis voor hun start op de arbeidsmarkt.

Tabel 5.2

Cohesieve subgroepen: multi-pele lineaire regressie voor 2002 t/m 2005 voor pabo en sph gecombineerd

	Diploma ratio	Drop-out ratio	Tevredenheid opleiding	Start op arbeidsmarkt
<i>Netwerkende opleidingen</i>				
2002	11.29 (11.94)	12.40 (16.88)	-0.04 (0.04)	-0.12 (0.08)
2003	21.80 (13.71)	8.17 (13.83)	-0.01 (0.05)	0.14 (0.09)
2004	20.73 (11.12)*	20.73 (15.86)	-0.00 (0.05)	0.02 (0.09)
2005	1.01 (12.09)	-1.39 (24.13)	0.04 (0.05)	0.08 (0.08)
<i>Cohesieve subgroep</i>				
2002	-5.88 (16.83)	-68.71 (23.81) **	0.10 (0.06)	0.01 (0.11)
2003	13.36 (19.38) *	-65.34 (19.50) ***	0.08 (0.06)	0.27 (0.11) **
2004	16.47 (15.68)	-40.19 (22.36) *	0.14 (0.07) **	0.17 (0.11)
2005	-25.95 (17.04)	-101.44 (34.03)***	0.12 (0.06) *	0.26 (0.10) **
<i>Sterk cohesieve subgroep</i>				
2002	12.99 (12.59)	-36.72 (17.81) ***	0.09 (0.06)	0.11 (0.10)
2003	-4.96 (14.46)	-42.87 (14.59) ***	0.13 (0.05) **	0.27 (0.10) ***
2004	-18.59 (11.73)	-38.10 (16.72) **	0.10 (0.06) *	0.09 (0.09)
2005	-23.77 (12.75)*	-40.51 (25.45)	0.06 (0.05)	0.03 (0.08)
<i>Cohesieve subgroepen</i>				
2002	R ² =0.04	R ² =0.24	R ² =0.18	R ² =0.12
2003	R ² =0.08	R ² =0.32	R ² =0.17	R ² =0.23
2004	R ² =0.18	R ² =0.23	R ² =0.18	R ² =0.08
2005	R ² =0.11	R ² =0.19	R ² =0.11	R ² =0.18

Noot Referentiegroep= geïsoleerde opleidingen; * p<.10; ** p<.05; *** p<.01

Uit Tabel 1a blijkt ten eerste dat het lidmaatschap van een netwerkende subgroep (opleidingen in deze groep zijn met elkaar verbonden door de gezamenlijke deelname aan één affiliatie) voor geen één jaar op geen van de prestatie-indicatoren een significant effect op te leveren in vergelijking met het de groep van geïsoleerde opleidingen. Uit de afwezigheid van significante effecten zou de stelling kunnen worden afgeleid dat het voor de prestaties van pabo- en sph-opleidingen niet uitmaakt of een opleiding nu van geen één of van één affiliatie lid is.

Het lidmaatschap van een cohesieve subgroep, waarin opleidingen zijn geplaatst die in twee affiliaties deelnemen, leidt tot meer significante effecten. Zo wordt voor het jaar 2003 een positief, significant effect van lidmaatschap van een cohesieve subgroep op diploma ratio gevonden ($p < .1$). In vergelijking met de geïsoleerde opleidingen hebben opleidingen die in een affiliatie deelnemen een betere score voor diploma ratio ($B=13.36$; $p < .1$). Ook blijkt dat ten op zichte van de geïsoleerde opleidingen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep voor alle jaren tot een significant negatief effect op de uitval leidt. Voor de jaren 2004 en 2005 is, in vergelijking met de opleidingen die niet deelnemen aan affiliaties, een positief significant effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op de tevredenheid van

afgestudeerde studenten over hun opleiding te zien. Ten slotte wordt het oordeel van afgestudeerde studenten over de gevolgde opleiding als basis voor hun start op de arbeidsmarkt voor de jaren 2003 en 2005 een positief significante wijze beïnvloed door het lidmaatschap van een cohesieve subgroep ($p < .05$). In negen van de zestien effectmetingen blijkt er, in vergelijking met geïsoleerde opleidingen, een effect te zijn voor het lidmaatschap van een subgroep op de prestaties van opleidingen. De effecten wijzen allemaal in de verwachte richtingen, namelijk dat het lidmaatschap van een cohesieve subgroep leidt tot betere resultaten. Ook werd in de hypothese gesteld dat dit effect sterker werd wanneer de leden van de subgroep sterker met elkaar verbonden zijn, dit onderdeel van de hypothese wordt slechts deels bevestigd. Enerzijds zijn voor de netwerkende opleidingen geheel geen significante effecten te vinden en voor de cohesieve subgroep wel (ook waren de B 's voor de cohesieve subgroep hoger dan die voor de groep van netwerkende opleidingen), wat de hypothese bevestigt. Anderzijds zijn zeven van de zestien effectmetingen voor het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep significant, waar voor het lidmaatschap van een cohesieve subgroep negen van de zestien effecten significant zijn. Daarbij betrekking dat de B 's van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep ook hoger waren dan die voor het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep, kan deze hypothese toch niet geheel bevestigd worden.

Wordt er gekeken naar de effecten van het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep dan valt op dat, in vergelijking met opleidingen zonder relaties met andere opleidingen, er voor het jaar 2005 een significant negatief effect gevonden wordt op de diploma ratio ($p < .1$). Dit negatieve effect gaat in tegen de tweede hypothese waarin wordt voorspeld dat het lidmaatschap van een cohesieve subgroep een positief effect op de prestaties van een opleiding heeft. Dat dit negatieve effect zich voordoet bij het lidmaatschap van de sterkste cohesieve subgroep is des te opmerkelijker, omdat wordt verwacht dat het effect sterker is als de leden van een subgroep sterker met elkaar zijn verbonden. Echter voor de jaren 2002, 2003 en 2004 worden er, in vergelijking met de opleidingen zonder netwerkrelaties, significant negatieve effecten gevonden van het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep op de drop-out ratio. Dit bevestigt de hypothese juist dat het lidmaatschap van een cohesieve subgroep ertoe leidt dat opleidingen beter presteren. Voor de tevredenheid van de afgestudeerde studenten worden voor de jaren 2003 en 2004 in vergelijking met de geïsoleerde opleidingen, significant positieve effecten gevonden, wat wederom duidt op een bevestiging van de hypothese. Ten slotte wordt er, in vergelijking met de opleidingen die niet in aan een affiliatie deelnemen, voor het jaar 2002 een significant effect gevonden op het oordeel van afgestudeerde studenten over de gevolgde opleiding als basis voor hun start op de arbeidsmarkt ($p < .01$). het is opvallend dat waar voor de subjectieve prestatie-indicatoren tevredenheid en start op de arbeidsmarkt positieve significante effecten in de verwachte richting worden gevonden, er voor diploma ratio juist een significant effect in de *niet* verwachte richting wordt gevonden. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat kwalitatief betere scholen strenger zijn in het afgeven van diploma's. Ook hier komt het belang van meerdere (soorten) prestatie-indicatoren weer naar voren.

Concluderend: op basis van deze gegevens kan de tweede hypothese aangenomen worden met een aantal aantekeningen. Het lidmaatschap van de groep van netwerkende opleidingen geeft, in vergelijking met de groep met opleidingen zonder netwerkrelaties, geen significant effect op één van de prestatie-indicatoren. Lidmaatschap van de cohesieve of sterk cohesieve subgroep (deelname aan twee of meer affiliaties) maakt, in vergelijking met de geïsoleerde opleidingen, wel een verschil voor de prestaties van de opleidingen. Deze effecten worden echter slechts voor enkele jaren op enkele prestatie-indicatoren gevonden. Wel wijzen de gevonden effecten, op één uitzondering na, in de verwachte richting: lidmaatschap van een cohesieve subgroep leidt tot betere prestaties voor opleidingen. Toch kan met deze gevonden significante effecten de hypothese niet zonder meer aangenomen worden, want uit Tabel 5.2 blijkt ook dat in het merendeel van de gevallen geen significant effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op prestatie is waar te nemen. Na deze analyses kan (nog) niet gezegd worden of de achterliggende mechanismen van vertrouwen, controle en samenwerking in werking zijn getreden. Vele van de gevonden effecten zijn niet significant gebleken wat lijkt te zeggen dat de mechanismen niet werkzaam zijn, echter er zijn ook significante effecten die het tegendeel lijken te zeggen.

5.2 Analyses over de jaren heen

In voorgaand paragraaf werd duidelijk dat de effecten van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep op sommige prestatie-indicatoren voor enkele van de onderzochte jaren significant zijn. De vraag is echter of de significante effecten van deze netwerkvariabelen stand houden wanneer er gecontroleerd wordt voor relevante kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie. Beantwoording van deze vraag vindt in deze paragraaf plaats. Ook wordt in deze paragraaf ingegaan op de interactie-effecten van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep met relevante organisatievariabelen.

5.2.1 De drie modellen in de multipele lineaire regressie

Om het effect van de interacties en het gecontroleerde effect van netwerkcentraliteit het lidmaatschap van een cohesieve subgroep te kunnen meten is gebruik gemaakt van multipele lineaire regressie. Een belangrijk verschil met de regressies in voorgaand paragraaf is dat geen onderscheid meer gemaakt wordt in jaren; alle jaren worden in één keer in de regressie opgenomen. Hierdoor nam de N toe, wat noodzakelijk was om controlevariabelen in de analyses te kunnen opnemen, ook wordt het onderscheidingsvermogen (power) hierdoor groter. Nadeel hiervan is echter dat er bepaalde afhankelijkheden tussen de observaties uit de verschillende jaren bestaan. De multipele lineaire regressie is toegepast op dezelfde vier afhankelijke variabelen als in de regressies in vorig paragraaf, namelijk: diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid over de opleiding en de gevolgde opleiding als basis voor de start op de arbeidsmarkt. In verband met de mogelijke samenhang tussen beide variabelen wordt het effect van netwerkcentraliteit (§5.2.2) en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep (§5.2.3) apart gemeten. Voordat kan worden overgegaan naar de resultaten van de regressies is het belangrijk te kijken welke modellen in de regressies getest worden.

Het eerste model is het *netwerk model*. Dit model bevat enkel de netwerkvariabelen; dit zijn degree en betweenness centrality (§5.2.2) of het lidmaatschap van een cohesieve subgroep (§5.2.3). Voor het lidmaatschap van een cohesieve subgroep zijn de drie eerder aangemaakte dummyvariabelen voor het lidmaatschap van de drie sterkst cohesieve subgroepen nogmaals gebruikt (waarbij de geïsoleerde opleidingen wederom als referentiecategorie dienen).

Het tweede model is het *interactie model*. Naast bovengenoemde netwerkvariabelen, bevat dit model de interacties tussen deze netwerkvariabelen en de organisatievariabelen solvabiliteit van de hbo-instelling en het aantal inschrijvingen van de opleiding. In de regressie in paragraaf 5.2.1 wordt het effect van de interactie tussen netwerkcentraliteit en organisatiekenmerken op de prestatie van een opleiding getoetst. In deze regressie zijn vier interacties opgenomen: de interactie tussen degree centrality en het aantal inschrijvingen, de interactie tussen degree centrality en solvabiliteit, de interactie tussen betweenness centrality en het aantal inschrijvingen en de interactie tussen betweenness centrality en solvabiliteit. In de regressie in paragraaf 5.2.2 komt het effect van de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en organisatiekenmerken op de prestaties van opleidingen aan de orde. Er zijn zes interactie-effecten in deze regressie opgenomen: de interactie tussen de het lidmaatschap van de groep netwerkende opleidingen en het aantal inschrijvingen, de interactie tussen het lidmaatschap van de cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen van een opleiding, de interactie tussen het lidmaatschap van de sterk cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen van een opleiding, de interactie tussen het lidmaatschap van de groep netwerkende opleidingen en solvabiliteit, de interactie tussen het lidmaatschap van de cohesieve subgroep en solvabiliteit en ten slotte de interactie tussen het lidmaatschap van de sterk cohesieve subgroep en solvabiliteit. Naast de interactie-effecten zijn ook de afzonderlijke effecten van het aantal inschrijvingen van een opleiding en de solvabiliteit van de hbo-instelling in dit model opgenomen.

Het derde model is het *volledige model*. Bovenop de netwerkvariabelen, de interacties en de organisatiekenmerken aantal inschrijvingen en solvabiliteit, zijn in dit model relevante kenmerken van de opleidingen en de studentenpopulaties opgenomen. De kenmerken van opleiding die het model zijn opgenomen zijn het aantal inschrijvingen van het gehele hbo, de afhankelijkheid van de rijksbijdrage en de student-personeel ratio. De kenmerken van de studentenpopulatie zijn geslacht, leeftijd, gemiddelde eindexamencijfer en de verhouding tussen het aantal inschrijvingen van niet-westerse allochtonen en autochtonen.

5.2.2 Multiple lineaire regressies met netwerkcentraliteit

In Tabel 5.3 worden de resultaten van de multipiele lineaire regressie met netwerkcentraliteit weergegeven.

Tabel 5.3

Netwerkcentraliteit: Multipele lineaire regressie van diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid en start op arbeidsmarkt 2002-2005 (N = 156)

	Diploma ratio			Drop-out ratio			Tevredenheid opleiding			Start op arbeidsmarkt		
	Netwerk model	Interactie model	Volledig model	Netwerk model	Interactie model	Volledig model	Netwerk model	Interactie model	Volledig model	Netwerk model	Interactie model	Volledig model
<i>Netwerkcentraliteit</i>												
Degree centrality	-0.14 (0.18)	0.51 (0.79)	0.22 (0.81)	-0.64 (0.28)**	0.57 (1.21)	-0.35 (1.05)	0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
Betweenness centrality	-0.05 (1.78)	11.92 (13.20)	13.01 (13.51)	-1.65 (2.78)	0.21 (20.22)	7.51 (17.50)	0.00 (0.01)	0.04 (0.04)	0.06 (0.04)	0.00 (0.01)	-0.02 (0.10)	0.00 (0.10)
Aantal inschrijvingen pabo/sph		-8.65 (7.77)	-9.73 (8.26)		-12.64 (11.90)	-16.76 (10.71)		0.03 (0.03)	0.03 (0.02)		-0.03 (0.06)	-0.02 (0.06)
Solvabiliteit		17.06 (32.82)	-2.98 (35.01)		-10.45 (50.26)	1.14 (45.36)		0.06 (0.11)	-0.06 (0.10)		0.18 (0.25)	0.01 (0.26)
<i>Interacties</i>												
Degree*inschrijvingen		-0.09 (0.48)	0.10 (0.50)		-0.58 (0.74)	0.48 (0.65)		0.00 (0.00)	0.00 (0.00)		0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
Betweenness*inschrijvingen		-4.07 (8.08)	-6.66 (8.46)		-16.70 (12.37)	-21.66 (10.97)*		-0.01 (0.03)	-0.05 (0.03)**		-0.00 (0.06)	-0.04 (0.06)
Degree*solvabiliteit		-1.48 (1.43)	-1.14 (1.45)		-2.02 (2.19)	-1.06 (1.88)		0.01 (0.01)	0.00 (0.00)		-0.00 (0.01)	-0.01 (0.01)
Betweenness*solvabiliteit		-27.19 (31.93)	-24.12 (32.73)		48.02 (48.93)	34.51 (42.41)		-0.05 (0.12)	0.00 (0.10)		0.07 (0.24)	0.11 (0.24)
<i>Organisatiekenmerken</i>												
Aantal inschrijvingen hbo			-0.20 (0.36)			0.18 (0.47)			-0.01 (0.00)***			-0.01 (0.00)*
Student-personeel ratio			-8.18 (2.66)***			-0.53 (3.45)			0.02 (0.01)***			0.02 (0.02)
Bijdrage rijk			33.54 (43.66)			65.13 (56.57)			-0.01 (0.13)			0.85 (0.32)***
<i>Kenmerken studentenpopulatie</i>												
Leeftijd			0.22 (1.33)			2.80 (1.73)			0.00 (0.00)			-0.01 (0.01)
Geslacht			20.71 (56.25)			-129.41 (72.88)*			0.16 (0.17)			0.55 (0.42)
Gemiddelde eindexamenscore			-5.14 (11.85)			-36.01 (15.36)**			0.09 (0.04)**			0.08 (0.09)
Ratio niet-westerse allochtonen			150.87 (77.64)*			476.14 (100.61)***			0.04 (0.23)			-0.06 (0.58)
R ²	0.01	0.06	0.15	0.07	0.15	0.45	0.03	0.12	0.36	0.01	0.03	0.13

Noot * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

De resultaten van de multipale lineaire regressie worden hieronder per model gepresenteerd.

Het *netwerkmodel* bevat enkel de degree en betweenness centraliteit. In Tabel 5.3 is te zien dat er voor degree centrality alleen een significant effect gevonden wordt op de drop-out ratio van een opleiding ($p < .05$), voor de andere drie prestatie-indicatoren wordt er geen significant effect van degree centrality gevonden. De betweenness centrality heeft op geen van de vier prestatie-indicatoren een significant effect. Degree en betweenness centrality verklaren samen één tot zeven procent van de variantie van de prestatie van een opleiding (de exacte R^2 is afhankelijk van naar welke prestatie-indicator gekeken wordt).

In het *interactiemodel* waarin gekeken naar mogelijke interactie-effecten tussen centraliteit en het aantal inschrijvingen van een opleiding en de solvabiliteit van een hbo-instelling. Geen enkel interactie-effect in dit model bleek een significant effect op een van de prestatie-indicatoren te hebben. Ook kan in Tabel 5.3 worden afgelezen dat het effect van degree centrality op drop-out ratio dat gevonden was in het netwerk model, geen stand houdt wanneer gecontroleerd wordt voor de interacties, solvabiliteit en aantal inschrijvingen. De solvabiliteit van de hbo-instelling en het aantal inschrijvingen van de opleiding hebben geen significant effect op prestatie. De toevoeging van de interactie-effecten, de solvabiliteit en het aantal inschrijvingen zorgt voor zes tot negen procent extra verklaring van de variantie van de prestaties van de opleidingen in vergelijking met het netwerk model.

In het *volledige model* wordt, behalve naar de effecten van centraliteit en beschreven interacties, gekeken naar kenmerken van de opleiding en van de studentenpopulatie van de opleiding. Degree en betweenness centrality zijn in het interactiemodel voor geen van de prestatie-indicatoren significant (het enige significante effect van degree centrality (op drop-out ratio) was in het interactie model reeds wegverklaard). De interactie tussen betweenness en het aantal inschrijvingen van een opleiding blijkt een negatief, significant effect te hebben op de drop-out ratio ($p < .1$) en de tevredenheid van afgestudeerde studenten ($p < .05$). Deze effecten zijn om enkele redenen interessant; ten eerste waren deze effecten er nog niet in het interactiemodel, ten tweede hebben betweenness en het aantal inschrijvingen afzonderlijk geen significant effect op de tevredenheid en ten derde spreken de effecten elkaar tegen: de interactie tussen betweenness centrality en het aantal inschrijvingen heeft zowel een positief als een negatief effect op de prestatie van een opleiding.

Wordt er gekeken naar de afzonderlijke effecten van de kenmerken van de opleiding en haar studentenpopulatie, dat blijkt uit Tabel 5.3 allereerst dat de omvang van het totale hbo een negatief, significant effect had op de tevredenheid van afgestudeerden ($p < .01$). Wanneer het totale hbo 1000 meer leerlingen heeft, is de tevredenheid van afgestudeerden één procentpunt lager. Het maximale aantal inschrijvingen van een hbo-instelling op ongeveer 37.000 studenten ligt en dit zou een maximale toename van tevredenheid van 0.35 als effect hebben. Gezien de schaal waarop tevredenheid gemeten wordt van nul tot vijf loopt, is een toename van 0.35 redelijk te noemen. De uitspraak in paragraaf 4.3 dat kleinere scholen door afgestudeerde studenten over het algemeen positiever beoordeeld worden dan grotere scholen lijkt, gezien het gevonden significante effect, te kloppen. Ook heeft de totale omvang

van het hbo een negatief effect op het oordeel van de afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt ($p < .01$). De student-personeel ratio blijkt een negatief, significant effect te hebben op de diploma ratio van een opleiding ($p < .01$): hoe meer studenten per docent, hoe minder diploma's de leerlingen van een opleiding relatief gezien behalen. Opvallend genoeg heeft de student-personeel ratio een positief, significant effect op de tevredenheid van de afgestudeerde studenten ($p < .01$). Dit is opmerkelijk, want dit betekent hoe meer studenten per docent op een opleiding, hoe positiever de afgestudeerde studenten over de opleiding zijn. Hier zou een omgekeerd effect verwacht worden; dat wanneer de student-personeel ratio stijgt, afgestudeerde studenten negatiever over hun opleiding oordelen; de docenten hebben dan immers minder tijd en aandacht voor de studenten. De afhankelijkheid van de bijdrage van het rijk heeft een significant ($p < .01$), positief effect op het oordeel van de afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt. De gemiddelde leeftijd van de (afgestudeerde) student heeft effect op een van de vier prestatie-indicatoren. Geslacht heeft alleen een significant effect op de drop-out ratio ($p < .1$). Dit betekent dat hoe meer vrouwen er op een pabo- of sph-opleiding zitten, hoe minder studenten er binnen het eerste jaar van de opleiding gestopt zijn. Het gemiddelde eindexamencijfer heeft een negatief, significant effect op de drop-out ratio ($p < .05$). Daarnaast heeft het gemiddelde eindexamencijfer een significant, positief effect op de tevredenheid van de afgestudeerde studenten op hun opleiding ($p < .05$). Ten slotte heeft de ratio niet-westerse allochtonen een positief, significant effect op de diploma ratio ($p < .1$) en de drop-out ratio ($p < .01$). De toevoeging van bovengenoemde kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie zorgt voor acht tot dertig procent extra verklaring van de variantie van prestaties van opleidingen ten opzichte van het interactie model.

De eerste hypothese waarin gesteld wordt dat netwerkcentraliteit een positief effect heeft op de prestaties van opleidingen wordt verworpen. Op grond van de gevonden significante effecten van degree centrality in de multiële lineaire regressie in voorgaand paragraaf kon de hypothese nog niet geheel verworpen worden. Tabel 5.3 laat zien dat, bekeken over de gehele periode 2002-2005, degree centrality enkel een negatief significant effect vertoont op drop-out ratio. De richting van dit effect komt overeen met de verwachting. Dit significante effect verdwijnt echter in het interactiemodel, waarin gecontroleerd wordt voor het aantal inschrijvingen van de opleiding en de solvabiliteit van de totale hbo-instelling. Betweenness centrality levert geen enkel significant effect op. Het achterliggende model, waarin geformuleerd is dat meer netwerkcentraliteit leidt tot meer toegang tot informatie en tot meer coördinatie van hulpbronnen (wat tot betere prestaties leidt), lijkt niet in werking te zijn getreden.

Hypothese 3a, waarin de verwachting wordt uitgesproken dat het effect van netwerkcentraliteit kleiner wordt, naarmate een opleiding groter is of een grotere financiële slagkracht wordt, op enkele uitzonderingen na, verworpen. In het interactiemodel is geen van de interactie-effecten significant, echter wat opvalt, is dat in het controlemodel de interactie tussen betweenness en het aantal inschrijvingen voor de prestatie-indicatoren drop-out en tevredenheid wel een significant effect laten zien.

5.2.3 Multiple lineaire regressies met het lidmaatschap van een cohesieve subgroep

In de multi-pele lineaire regressies in deze paragraaf (Tabel 5.4) wordt gekeken of de gevonden effecten van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep blijven wanneer gecontroleerd wordt voor kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie. Ook wordt de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en de solvabiliteit van een hbo-instelling en het aantal inschrijvingen van een opleiding onderzocht. Er wordt gebruik gemaakt van de drie modellen die in paragraaf 5.2.1 zijn uitgelegd. Zoals gezegd zijn ook in deze multi-pele lineaire regressie alle jaren van de onderzoeksperiode 2002-2005 opgenomen en zijn de prestatie-indicatoren gelijk aan die in voorgaande regressies.

Het *netwerkmodel* bevat enkel de drie dummy's voor lidmaatschap van een subgroep. Uit Tabel 5.4 blijkt dat het lid zijn van een groep van netwerkende opleidingen (opleidingen die slechts lid zijn van één affiliatie) op geen van de vier prestatie-indicatoren een significant effect heeft. Het lidmaatschap van een cohesieve subgroep (de opleidingen in deze subgroep nemen deel aan twee affiliaties) heeft een negatief, significant effect op de drop-out ratio ($p < .01$); leden van een cohesieve subgroep hebben in vergelijking met de geïsoleerde opleidingen minder uitval. Ook heeft het lidmaatschap van een cohesieve subgroep, in vergelijking met opleidingen zonder netwerkrelaties, positieve effecten op de tevredenheid van afgestudeerde studenten ($p < .01$) en het oordeel van afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt ($p < .05$). Het lidmaatschap van de een sterk cohesieve subgroep (waarvan de leden tenminste aan twee of meer dezelfde affiliaties deelnemen) heeft opvallend genoeg een negatief, significant effect op diploma ratio van een opleiding ($p < .05$). Dit betekent dat, in vergelijking met geïsoleerde opleidingen, opleidingen die lid zijn van een cohesieve subgroep relatief gezien minder diploma's uitreiken. Wel heeft het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep een positief significant effect op de tevredenheid van afgestudeerde studenten wanneer deze wordt vergeleken met opleidingen die geen netwerkrelaties onderhouden ($p < .01$).

Tabel 5.4

 Cohesieve subgroepen: Multipele lineaire regressie van diploma ratio, drop-out ratio, tevredenheid en start op arbeidsmarkt 2002-2005 ($N = 156$)

	Diploma ratio			Drop-out ratio			Tevredenheid opleiding			Start op arbeidsmarkt		
	Netwerk model	Interactie model	Volledig model	Netwerk model	Interactie model	Volledig model	Netwerk model	Interactie model	Volledige model	Netwerk model	Interactie model	Volledige model
<i>Cohesieve subgroepen</i>												
Netwerkende opleidingen	10.27 (7.59)	-14.92 (27.03)	-2.03 (28.14)	9.68 (11.05)	52.33 (36.81)	36.48 (33.87)	-0.01 (0.02)	0.03 (0.09)	0.05 (0.08)	0.02 (0.06)	0.324 (0.20)	0.31 (0.21)
Cohesieve subgroep	-1.00 (9.40)	-39.15 (48.87)	-55.28 (52.04)	-71.43 (13.68)***	89.81 (66.47)	91.88 (62.64)	0.10 (0.03)***	0.07 (0.15)	0.05 (0.15)	0.17 (0.07)**	-0.23 (0.37)	-0.25 (0.39)
Sterk cohesieve subgroep	-16.55 (8.02)**	-7.82 (34.38)	-32.91 (40.31)	-43.68 (11.68)***	-69.97 (46.75)	-74.43 (48.52)	0.09 (0.03)***	-0.08 (0.11)	0.06 (0.12)	0.10 (0.06)	-0.05 (0.26)	0.46 (0.30)
Aantal inschrijvingen pabo/sph		-13.92 (8.73)	-11.68 (9.33)		-37.71 (11.87)***	-31.14 (11.22)***		0.07 (0.03)**	0.04 (0.03)		-0.01 (0.07)	-0.03 (0.07)
Solvabiliteit		5.62 (34.26)	-19.47 (36.67)		25.32 (46.60)	11.60 (44.13)		0.00 (0.11)	-0.09 (0.11)		0.17 (0.26)	0.02 (0.27)
<i>Interacties</i>												
Netwerkende opleidingen*inschrijvingen		3.07 (10.62)	-0.42 (11.23)		20.37 (14.44)	23.23 (13.52)*		-0.04 (0.03)	-0.00 (0.03)		-0.04 (0.08)	0.02 (0.08)
Cohesieve subgroep*inschrijvingen		66.25 (34.83)*	70.17 (36.17)*		-127.69 (47.38)***	-97.06 (43.53)**		0.08 (0.11)	0.08 (0.11)		0.48 (0.26)*	0.44 (0.27)
Sterk cohesieve subgroep*inschrijvingen		15.90 (23.79)	20.28 (26.22)		-1.40 (32.35)	9.36 (31.56)		0.01 (0.08)	-0.07 (0.08)		0.05 (0.18)	-0.22 (0.19)
Netwerkende opleidingen*solvabiliteit		70.65 (63.70)	45.08 (65.18)		-167.19 (86.83)*	-123.81 (78.46)		-0.03 (0.20)	-0.16 (0.19)		-0.76 (0.48)	-0.84 (0.48)*
Cohesieve subgroep*solvabiliteit		-33.39 (73.24)	4.96 (76.60)		-166.22 (99.61)*	-156.45 (92.29)*		-0.03 (0.23)	-0.09 (0.23)		0.05 (0.55)	0.10 (0.57)
Sterk cohesieve subgroep*solvabiliteit		-57.39 (50.18)	-5.06 (55.52)		62.13 (68.25)	95.73 (66.83)		0.37 (0.16)**	0.21 (0.16)		0.21 (0.38)	-0.31 (0.41)
<i>Organisatiekenmerken</i>												
Aantal inschrijvingen hbo			-0.15 (0.37)			0.04 (0.45)			-0.01 (0.00)***			-0.01 (0.00)*
Student-personeelratio			-7.00 (2.92)**			-0.35 (3.51)			0.01 (0.01)			0.01 (0.02)
Bijdrage rijk			-9.16 (48.31)			3.96 (58.14)			0.04 (0.14)			1.08 (0.36)***
<i>Kenmerken studentenpopulatie</i>												
Leeftijd			0.58 (1.29)			1.69 (1.56)			0.00 (0.00)			-0.00 (0.01)
Geslacht			9.44 (54.98)			-147.17 (66.13)**			0.21 (0.16)			0.0 (0.41)*
Gemiddelde eindexamenscore			-8.55 (10.42)			-22.49 (12.54)*			0.06 (0.03)**			0.09 (0.08)
Ratio niet-westerse allochtonen			105.79 (77.74)			429.59 (93.57)***			0.17 (0.23)			0.33 (0.57)
R ²	0.06	0.15	0.20	0.23	0.39	0.55	0.14	0.26	0.39	0.05	0.10	0.20

 Noot Referentiegroep = geïsoleerde opleidingen * $p < .01$; ** $p < .05$; *** $p < .001$

In het *interactiemodel* waarin gekeken naar mogelijke interactie-effecten tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep centraliteit en het aantal inschrijvingen van een opleiding en de solvabiliteit van een hbo-instelling. De interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen van een opleiding is positief significant voor de diploma ratio ($p < .1$), negatief significant voor de drop-out ratio ($p < .01$) en positief significant voor het geaggregeerde oordeel van studenten over hun start op de arbeidsmarkt ($p < .1$). De richting van deze effecten zijn naar verwachting. De interactie van het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep met het aantal inschrijvingen heeft geen significant effect op één van de prestatie-indicatoren. Dit gebrek aan significante effecten is gezien de gevonden significante effecten van de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen opvallend. De interactie tussen netwerkende opleidingen en de solvabiliteit van de hbo-instelling heeft een significant effect op de drop-out ratio van de opleiding in de verwachte negatieve richting ($p < .1$). Ook voor de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en solvabiliteit wordt alleen een significant negatief effect op de drop-out ratio gevonden. Voor de geaggregeerde tevredenheid over de gevolgde opleiding van afgestudeerde studenten wordt een significant positief effect gevonden van de interactie tussen het lidmaatschap van een sterk cohesieve subgroep en de solvabiliteit ($p < .05$). Behalve gegevens over mogelijke significantie van interactie-effecten kan uit Tabel 5.4 ook opgemaakt worden dat de, in vorig paragraaf beschreven, gevonden significante effecten van het lidmaatschap van een (sterk) cohesieve in het interactiemodel allen verdwenen zijn. De variabelen in het interactiemodel zorgen in vergelijking met het netwerkmodel voor een toename van tien tot 39 procent in de verklaarde variantie afhankelijk van naar welke prestatie-indicator gekeken wordt.

In het *volledige model* worden, behalve de effecten van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en de beschreven interacties, de kenmerken van een opleiding en de studentenpopulatie van de opleiding onderzocht. De kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie die onderzocht worden zijn hetzelfde als in voorgaand paragraaf. Het aantal inschrijvingen had, naar verwachting, een significant negatief effect op de geaggregeerde tevredenheid van afgestudeerde studenten ($p < .01$) en hun oordeel over hun start op de arbeidsmarkt ($p < .1$). De student-personeel ratio heeft een significant negatief effect op de diploma ratio ($p < .05$): hoe meer studenten per docent op een opleiding, hoe minder diploma's de opleiding relatief gezien uitgeeft. De bijdrage van het rijk had een significant positief effect op het geaggregeerde oordeel over de gevolgde opleiding van afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt ($p < .01$). Leeftijd had geen significant effect op één van de prestatie-indicatoren. Geslacht had een negatief significant effect op drop-out ratio ($p < .05$): hoe meer jongens, hoe hoger de uitval. Ook op het oordeel van afgestudeerde studenten over hun start op de arbeidsmarkt had geslacht een significant effect, dit effect was positief ($p < .1$). De gemiddelde eindexamenscore had een negatief significant effect op drop-out ratio ($p < .1$) en een positief significant effect op de geaggregeerde tevredenheid van afgestudeerde studenten ($p < .05$). Ten slotte had de verhouding niet-westerse allochtonen-autochtonen een significant negatief effect op de drop-out ratio: hoe meer niet-westerse studenten in verhouding met autochtone studenten een

opleiding heeft, hoe hoger de uitval op de opleiding. De toevoeging van bovengenoemde organisatievariabelen zorgt voor een toename van zes tot zestien procent in de verklaarde variantie van de prestatie-indicatoren.

In vergelijking met de het interactiemodel blijven de effecten van het aantal inschrijvingen van de opleiding op drop-out ratio, de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen op de diploma en drop-out ratio en de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en solvabiliteit op de drop-out ratio significant. De volgende effecten waren in het interactiemodel wel significant, maar in het opleidingsmodel niet meer: het effect van het aantal inschrijvingen op de tevredenheid van studenten, het effect van de interactie tussen het lidmaatschap van een cohesieve subgroep en het aantal inschrijvingen op het geaggregeerde oordeel van afgestudeerde studenten over hun start op arbeidsmarkt en de interactie tussen het lidmaatschap van de groep van netwerkende opleidingen en solvabiliteit op de drop-out ratio. Verder is opvallend dat de interactie tussen de netwerkende opleidingen en het aantal inschrijvingen van de opleiding in het opleidingsmodel significant is ($p < .1$), waar deze in het interactiemodel niet significant was. Ook de interactie tussen de netwerkende opleidingen en de solvabiliteit van de hbo-instelling was niet significant in het interactiemodel, maar is wel significant in het opleidingsmodel ($p < .1$).

In paragraaf 5.1.2 kon de tweede hypothese, waarin de verwachting werd uitgesproken dat het lidmaatschap van een cohesieve subgroep een positief effect heeft op de prestaties van opleidingen, met een aantal kanttekeningen aangenomen worden. Het lidmaatschap van de groep van netwerkende opleidingen heeft vanaf het netwerkmodel geen significant effect op prestatie laten zien, wel werd in deze paragraaf over de jaren heen bekeken in het netwerkmodel op alle vier de prestatie-indicatoren een keer een significant effect van het lidmaatschap van een (sterk) cohesieve subgroep gevonden. In deze paragraaf is duidelijk geworden dat de hypothese verworpen wordt. In het interactiemodel gaf het lidmaatschap van de groep van netwerkende opleidingen in vergelijking met de geïsoleerde opleidingen al geen significante effecten zien. Voor het lidmaatschap van een (sterk) cohesieve subgroep werden significante effecten gevonden. Deze significante effecten verdwenen echter allemaal toen gecontroleerd werd voor interactie-effecten en relevante kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie. Gezien er geen significante effecten zijn gevonden lijkt het achterliggende theoretische model, waarin gesteld werd dat inbedding leidt tot het leren over en controleren van gedrag van anderen wat vervolgens in betere resultaten resulteert, dan ook niet te kloppen.

Hypothese 3b, waarin gesteld werd dat het effect van het lidmaatschap van een cohesieve subgroep kleiner wordt, naarmate een opleiding groter is of meer financiële middelen heeft, kan niet worden bevestigd of verworpen. Er zijn enkele interactie-effecten die, ook wanneer er gecontroleerd wordt voor relevantie kenmerken van de opleiding en de studentenpopulatie, significant zijn. Echter er zijn ook interactie-effecten die geheel geen significant effect gaven of

waarvan het significante effect wel verdween bij de controle voor de opleidingsvariabelen.

De algemene conclusies met betrekking tot de hypothesen en achterliggende theorie komen in volgend hoofdstuk aan bod.

6. Slotbeschouwing

6.1 Conclusie

In deze masterthesis staat het effect van inter-organisationale samenwerkingsverbanden op de prestaties van publieke organisaties centraal. De publieke organisaties die zijn onderzocht zijn 28 pabo-opleidingen en 22 sph-opleidingen. Doelstelling van het onderzoek ligt er niet in de prestaties van deze organisaties volledig te kunnen verklaren, maar om drie specifieke hypothesen over de relatie tussen de inter-organisationale netwerken en de prestaties van de opleidingen te testen.

In de eerste hypothese is de verwachting uitgesproken dat opleidingen die meer centraal in het netwerk liggen, beter presteren. De positieve samenhang tussen netwerkcentraliteit en publieke prestatie ontstaat door twee mechanismen. Ten eerste hebben centrale opleidingen een grotere toegang tot informatie. De informatie gaat reduceert onzekerheid voortkomend uit de omgeving en geeft de organisatie kans om te leren. Ten tweede leidt een grotere netwerkcentraliteit tot meer coördinatie, wat inhoudt dat hulpbronnen efficiënter gebruikt worden. Op basis van de multipiele lineaire regressie die zijn uitgevoerd wordt de hypothese verworpen. Binnen de diverse jaren had degree centrality voor twee jaar een significant effect op diploma ratio (deze effecten waren positief en negatief en spraken elkaar zodoende tegen) en voor één jaar een significant effect op de start op de arbeidsmarkt. Over de jaren heen bekeken heeft degree centrality alleen op drop-out een significant effect, maar dit effect verloor zijn significantie bij controle voor interacties en kenmerken van opleidingen en studentenpopulaties.

In de tweede hypothese wordt gesteld dat opleidingen die lid zijn van een cohesieve subgroep beter presteren dan scholen die hier geen lid van zijn. Verwacht wordt dat dit effect sterker wordt, naarmate leden van de subgroep sterker aan elkaar verbonden zijn. Idee achter deze hypothese is dat opleidingen in een cohesieve subgroep baat hebben bij het vertrouwen en de samenwerking binnen de subgroep en dat dit ertoe leidt dat zij beter presteren. Deze hypothese wordt deels bevestigd. Enerzijds is er zowel voor de verschillende jaren als voor over de jaren heen voor meerdere prestatie-indicatoren een sterke indicatie voor een effect van lidmaatschap van een subgroep. Anderzijds worden de effecten allemaal wegverklaard wanneer gecontroleerd wordt voor kenmerken van de opleiding en zijn studentenpopulatie. Dit wegverklaren zou echter ook kunnen komen door de lage N , zodoende kan deze hypothese niet verworpen worden.

De derde hypothese stelt dat het effect van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep kleiner wordt, naarmate een opleiding een grotere omvang heeft of over een grotere financiële slagkracht beschikt. Deze hypothese kan niet bevestigd of verworpen worden. Enerzijds zijn er effectmetingen die geheel (vanaf het netwerkmodel) niet significant zijn. Anderzijds zijn er zijn voor beide interactie-effecten enkele metingen die significant (nog steeds) zijn wanneer gecontroleerd wordt voor kenmerken van de opleiding en zijn studentpopulatie.

Op de centrale vraagstelling van het onderzoek, wat het effect van inter-organisationale samenwerkingsverbanden op de prestaties van publieke organisaties is, kan gezien de verwerping van de eerste hypothese en het onbeslist blijven van de tweede en derde hypothese allereerst voorzichtig geantwoord worden dat de samenwerking tussen organisaties en de daaruit voortkomende netwerken minder invloed op prestaties van opleidingen hebben dan vanuit de theorie mocht worden verwacht. Ten tweede wijzen de netwerkeffecten die gevonden zijn meer op de invloed van sterke relaties en intensieve samenwerking dan op het onderhouden van veel contacten of het centraal staan in het netwerk.

6.2 Discussie

In relatie tot het doen van uitspraken over de bevestiging dan wel verwerping van de hypothesen, is het belangrijk te kijken naar de sterke punten en de verbeterpunten. Het is van belang dit te doen, omdat beperkingen in de data een oorzaak kunnen zijn van het al dan niet vinden van (significante) effecten en deze zodoende aanwijzingen kunnen geven voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en formulering van de conclusies.

Sterk aan deze studie was dat de effecten voor meerdere jaren en prestatie-indicatoren zijn bepaald. Dit is van belang gezien het meerdere keren is voorgekomen dat een significant effect alleen voor een bepaald jaar of op een specifieke prestatie-indicator werd gevonden. Verder bleken in de multipele lineaire regressie dat de verklaarde variantie in de prestaties van opleidingen relatief hoog te liggen, wat erop wijst dat er goede controlevariabelen zijn gekozen om in de analyses op te nemen.

Kanttekening bij de data is dat vanwege de lage N meerdere jaren in één model opgenomen moesten worden, dit leidde ertoe dat er bepaalde afhankelijkheden tussen observaties uit de diverse jaren bestaan. Deze lage N was er ook een gedeeltelijke oorzaak van dat er geen multilevel analyse uitgevoerd kon worden. Binnen de onderzochte jaren bestond geen variantie in de netwerkvariabelen; voor de vier onderzochte jaren zijn twee netwerken geconstrueerd (één voor pabo en één voor sph) die voor de gehele onderzoeksperiode geldig zijn. Verder bestond er enige overlap in de data, doordat sommige variabelen niet op het niveau van de opleiding, maar op het niveau van de hbo-instellingen waren.

Een meer algemene kanttekening is dat generalisatie van de onderzoeksresultaten naar andere publieke sectoren, of naar andere opleidingen in de sector van het hoger beroepsonderwijs, slechts beperkt mogelijk is. Ook is voor de significante effecten die gevonden zijn, niet geheel duidelijk hoe deze tot stand gekomen zijn. Natuurlijk zijn er vanuit de theorie verklarende mechanismen voor de gevonden effecten te formuleren, maar de dataset bevatte geen gegevens waarmee een verklaring getest kan worden; er kan enkel getest worden of een bepaald effect aanwezig is (eventueel gecontroleerd voor andere relevante variabelen).

6.3 Suggesties voor vervolgonderzoek

Een eerste suggestie voor vervolgonderzoek sluit aan bij de kanttekening van de beperkte generalisatie van de onderzoeksgegevens. Het onderzoek zou uitgebreid kunnen worden naar andere sectoren binnen het hoger beroepsonderwijs. Enerzijds kan gekeken worden in hoeverre de effecten van netwerkcentraliteit en het lidmaatschap van een cohesieve subgroep die in deze studie gevonden zijn terugkomen wanneer onderzoek wordt gedaan bij andere type opleidingen. Anderzijds wordt het mogelijk om de 'gehele' netwerken van opleidingen met elkaar te vergelijken en te bekijken wat deze betekenen voor de prestaties van opleidingen. Er zou bijvoorbeeld gekeken kunnen worden naar een mogelijk verband tussen de dichtheid van netwerken en de prestaties van de opleidingen in de afzonderlijke netwerken.

Aansluitend bij de kanttekening van de lage N in deze studie, kan worden opgemerkt dat door meerdere sectoren in het onderzoek te betrekken de N van het onderzoek hoger wordt, wat het mogelijk maakt om een multilevel analyse (tweede suggesties voor vervolgonderzoek) uit te voeren. Een multilevel analyse houdt in dat gekeken kan worden in hoeverre de individuele netwerkkenmerken van een organisatie invloed hebben op prestatie-indicatoren op het niveau van de individuele cliënt. Dit gaat een stap verder dan wat in deze studie is gedaan, namelijk bekijken in hoeverre de individuele netwerkkenmerken invloed hebben op prestatie-indicatoren op het niveau van de opleiding zelf. De oordelen van individuele cliënten zijn een belangrijk aspect van de prestaties van publieke organisatie, maar in bestaand onderzoek zijn er weinig die deze oordelen als afhankelijke variabele hebben opgenomen.

De derde suggestie voor vervolgonderzoek is dat er in onderzoek meer aandacht moet komen voor de achterliggende mechanismen die ertoe leiden dat netwerkvariabelen wel of niet een effect hebben op de prestaties van publieke organisaties. Als kanttekening van deze studie is aangegeven dat op dit moment wel bekend is of bepaalde effecten een effect hebben op de prestaties van opleidingen, maar dat nog steeds onbekend is hoe deze effecten precies tot stand gekomen zijn. Wanneer in toekomstig onderzoek niet alleen de relatie tussen samenwerking en prestaties van publieke organisaties wordt getoetst, maar ook specifieke verklaringen getest worden, kan meer duidelijkheid verkregen worden over de mechanismen die achter de effecten van inter-organisatiele samenwerking op de prestaties van individuele publieke organisaties schuil gaan.

Referenties

- Aldrich, H.E. & Glinow, M.A. von (1992). Personal networks and infrastructural development. In Gibson, D.V., Kozmetsky, G. & Smilor, R.W. (Eds), *The technopolis phenomenon: Smart cities, fas systems, global networks* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield), pp. 125–145.
- Agranoff, M. & McGuire, M. (2003). Big questions in public network management research. *Journal of Public Administration Research and Theory* 13 (3), 295-326.
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly* 45 (3), 425-455.
- Barnett, Glass, Snowden en Stringer (2002). Size, performance and effectiveness: Cost-constrained measures of best-practice performance and secondary-school size. *Education Economics* 10 (3), 291-311.
- Boasson, V. & MacPherson, A. (2001). The role of geographic location in the financial and innovation performance of publicly traded pharmaceutical companies: empirical evidence from the Untied States. *Environment and Planning* 33 (8), 1431-1444.
- Borgatti, S. P., Everett, M.G. & L.C. Freeman (1999). *UCINET 5.0 Version 1.00*. Natick: Analytic Technologies.
- Borgatti, S.P. & Foster, P.C. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management* 29 (6), 991-1013.
- Börzel, T.A. (1998). Organizing Babylon – On the different conceptions of policy networks. *Public Administration* 76, 253-273.
- Brass, D.J., Galaskiewicz, J., Greve, H.R. & Tsai, W. (2004). Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal* 47 (6), 795-817.
- Burtless, G. (ed.) (1996). *Does money matter?* Washington, D.C.: Brookings Institution.
- Buskens, V. & Raub, W. (2002). Embedded Trust: Control and Learning. *Advances in Group Processes* 19: *Group Cohesion, Trust, and Solidarity*, 167-202.
- Chang, Y. (2003). Benefits of co-operation on innovative performance: evidence from integrated circuits and biotechnology firms in the UK and Taiwan. *R&D Management* 33 (4), 425-437.
- CBS (2003). *Allochtonen in Nederland 2003*. Voorburg / Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Cotton, K. (1996). School size, school climate, and student performance. *Close-up # 20*.
- Echols, A. & Tsai, W. (2005). Niche and performance: The moderating role of network embeddedness. *Strategic Management Journal* 26 (3), 219-238.
- Fetler, M. (1989). School dropout rates, academic performance, size, and poverty: Correlates of educational reform. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 11 (2), 109-116.
- Fowler, W.J. (1995). School size and student outcomes. *Advances in Educational Productivity* 5, 3-26.
- Freel, M.S. (2003), Sectoral patterns of small firm innovation, networking and proximity. *Research Policy*. 32 (5), 751-770.

- Freeman, L.C. (1979). Centrality in Social Networks: I. Conceptual Clarification. *Social Networks*, 1.
- Friendkin, N.E. & Slater, M.R. (1994). School Leadership and Performance: A Social Network Approach. *Sociology of Education* 67 (2), 139-157.
- Galaskiewics, J. (1985). Interorganizational relations. *Annual Review of Sociology* 11, 281-304.
- Gargiulo, M. & Benassi, M. (2000). Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes, and the adaption of social capital. *Organization Science* 11 (2), 283-296.
- Ghisi, F.A. & Marinelli, P.M. (2006). Systemic View of Interorganisational Relationships: An Analysis of Business Networks. *Systemic Practice and Action Research* 19 (5), 461–473.
- Gnyawali, D. R. & Madhavan, R. (2001) Cooperative networks and competitive dynamics: A structural embeddedness perspective. *The Academy of Management Review* 26 (3), 431–445.
- Gooding, R.Z. & Wagner, J.A. (1985). A Meta-Analytic Review of the Relationship between Size and Performance: The Productivity and Efficiency of Organizations and Their Subunits, *Administrative Science Quarterly* 30 (4), 462-481.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology* 78 (6), 1360-1380.
- Granovetter M. (1992). Problems of explanation in economic sociology. In *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*, Nohria, N. & Eccles, R.G. (eds). Harvard Business School Press: Boston, MA; 25–56.
- Gulati, R. (1999). 'Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation'. *Strategic Management Journal* 20 (5), 397–420.
- Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where Do Interorganizational Networks Come from? *American Journal of Sociology* 104 (5), 1439-1493.
- Gulati, R., Nohria, N. & Zaheer, A. (2000). Strategic Networks. *Strategic Management Journal* 21 (3), 203-215.
- Hanushek, E.A. (1986). The economics of schooling: Production and efficiency in public school. *Journal of Economic Literature* 24 (3), 1141-1177.
- Hanushek, E.A. (1989). The impact of differential expenditures on school performance. *Educational Researcher* 18 (4), 45-52.
- Hite, J.M., Williams, E.J. & Baugh, S.C. (2005). Multiple networks of public school administrators: An analysis of network content and structure. *International Journal of Leadership in Education*, 8 (2), 91- 122.
- Hood, C. (1996), Exploring variations in public management reform in the 1990's, Indiana University Press, Bloomington, Indiana, USA.
- Hoogewerf, A. en Herweijer, M. (red.) (2003). *Overheidsbeleid: Een inleiding in de beleidswetenschap*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Huber, G.P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science* 2 (1), 88-115.
- Jencks, C. & Philips, M. (eds.) (1998). *The black-white test score gap*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

- Jones, C., Hesterly, W.S., Fladmoe-Lindquist, K. & Borgatti, S.P. (1998). Professional service constellations: how strategies and capabilities influence collaborative stability and change. *Organization Science* 9 (3), 396-410.
- Klijin, E.H. & J.F.M. Koppenjan (2000). Public management and policy networks: Foundations of a network approach to governance. *Public Management* 2 (2), 135-158.
- Koppenjan, J.F.M. & Klijin, E.H. (2004). Managing uncertainties in networks: A network approach to problem solving. Routledge: London.
- Krackhardt, D. (1992). The strength of strong ties: the importance of philos in organizations. In *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*, Nohria, N. & Eccles, R.G. (eds). Harvard Business School Press: Boston, MA: 216–239.
- Laumann, E. O. & Knoke, D. (1987). The organizational state: Social choice in national policy domains. Madison: The University of Wisconsin Press.
- Levin, D.Z. & Cross, R. (2004). The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer. *Management Science* 50 (11), 1477-1490.
- Madhavan, R., Koka, B. R. and Prescott, J. E. (1998) Networks in transition: How industry events (re)shape interfirm relationships. *Strategic Management Journal* 19 (5), 439–459.
- Meier, K.J. & O'Toole, L.J. (2003). Public management and educational performance: The impact of managerial networking. *Public Administration Review* 63 (6), 689-699.
- Miller, J.W., Ellsworth, R. & Howell, J. (1986). Public elementary schools which deviate from the traditional ses-achievement relationship. *Educational research quarterly* 10 (3), 31-50.
- Mizruchi, M.S. (1994). Recent achievements and current controversies. *Acta Sociologica*, 37 (4), 329-343.
- Mizruchi, M. S. & J. Galaskiewicz (1994). Networks of Interorganizational Relations. In: Wasserman, S. & Galaskiewicz, J. (Eds.) *Advances in Social Network Analysis*, London: Sage, 230-253.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review* 23 (2), 242–266.
- Nelson R.E. (1989). The strength of strong ties: social networks and intergroup conflict in organizations. *Academy of Management Journal* 32 (2), 377–401.
- Nutt, P.C. (2005). Comparing public and private sector decision-making practices. *Journal of Public Administration Research and Theory* 16 (2), 289-318.
- Oerlemans, L.A.G. & Kenis, P.N. (2007). Netwerken en innovatieve prestaties. *Management & Organisatie* 3/4, 36-54.
- Oerlemans, L.A.G., Meeus, M.T.H. & Boekema, F.M.W. (1998). Do networks matter for innovation? The usefulness of the economic network approach in analysing innovation. *Journal of Economic and Social Geography* 89 (3), 298-309.
- Oliver, C. (1990). Determinants of interorganizational relationships: Integration and future directions. *Academy of Management Review* 15 (2), 241-265.
- O'Toole, L.J. & Meier, K.J. (2004). Public Management in Intergovernmental Networks: Matching Structural Networks and Managerial Networking. *Journal of Public Administration Research and Theory* 14 (4), 469-494.

- Powell, W.W., Koput, K.W. & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*. 41 (1), 116-145.
- Powell, W.W., Koput, K.W., Smith-Doerr, L. & Owen-Smith, J. (1999) in Networks in and around organizations (Special issue in the series Research in the Sociology of Organizations), ed. by Andrews, S. & Knoke, D., 16: 129-159.
- Propper, C. & Wilson, D. (2003). The use and usefulness of performance measures in the public sector. *Oxford Review of Economic Public* 19 (2), 250-267.
- Pröpper, I.M.A.M. (2002). Samenwerking of autonomie in beleidsnetwerken. *Bestuurskunde* 9 (3), 106-116.
- Provan, K.G. & Milward, H.B. (1995). A Preliminary Theory of Interorganizational Network Effectiveness: A Comparative Study of Four Community Mental Health Systems. *Administrative Science Quarterly* 40 (1), 1-33.
- Raub, W. & Weesie, J. (1990). Reputation and efficiency in social interactions: an example of network effects. *The American Journal of Sociology* 96 (3), 626-654.
- Reagans, R. & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly* 48 (2), 240-267.
- Rindfleisch, A. & Moorman, C. (2001). The acquisition and utilization of information in new product alliances: A strength-of-ties perspective. *Journal of Marketing* 65 (2), 1-18.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. Free Press: New York.
- Ruef, M. (2002). Strong ties, weak ties and islands: Structural and cultural predictors of organizational innovation. *Industrial and Corporate Change* 11 (3), 427-449.
- Salman, N. & Saives, A.L. (2005). Indirect networks: An intangible source for biotechnology innovation. In: *R&D Management* 35 (2), 203-215.
- Schalk, J., Torenvlied, R. & Allen, J. (2008). *Network embeddedness and organizational performance: The strength of strong ties in Dutch higher education*. Paper prepared for presentation at the XII Annual Conference of the International Research Society for public Management, Brisbane, 26-28 maart 2008.
- Scott, J. (1991). *Social Network Analysis: A handbook*. London: Sage.
- Smith, A. K. & Wohlstetter, P. (2001). Reform through school networks: A new kind of authority and accountability. *Educational Policy* 15 (4), 499-519.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal* 44 (4), 996-1004
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly* 42 (1), 35-67.
- Valente, T. W. (1995). *Network models on the diffusion of innovations*. Hampton Press: Cresskill.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenslinsky, H. (2007). *How educational expenditures improve student performance and how they don't*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.

- Weterings, A. (2005). Inter-organizational relationships and the innovative performance of software firms in the Netherlands: does spatial proximity matter? Paper prepared for the Regional Studies Association International conference "regional growth agendas", Aalborg, 28-31 mei 2005.
- Zaheer, A., McEvily, B. & Perrone, V. (1998). Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization Science* 9 (2), 141-159.

Bronnen met betrekking tot hbo, pabo en sph

- Bakker, A. den (2005). The Integration of Interprofessional Learning in the Social Work Curriculum: a comparative research between London Metropolitan University and Hogeschool Zuyd. Ongepubliceerd afstudeeronderzoek, Hogeschool Zuyd Maastricht.
- Bemmel, A. van (2006). Hogescholen en hbo in historisch perspectief. HBO-Raad: Den Haag.
- Bree, J. de (2001). Competentiegericht SPH Curriculum. SWP: Utrecht. Geraadpleegd op 2 juni 2008, op <http://pdf.swphost.com/logacom/Lezing%20Bree.pdf>.
- Essen, H.W. van (2006). *Kwekeling tussen akte en ideaal: de opleiding tot onderwijzer(es) tot 1800*. Amsterdam: SUN.
- Hens, H. & Geomini, M. (1996). *Beroependomeinprofiel SPW*. NIZW: Utrecht.
- HBO-raad (2003). *Moed tot meesterschap. Eindrapport van de Visitatiecommissie opleiding tot leraar basisonderwijs*. Den Haag: HBO-raad Interne en externe communicatie.
- HBO-raad & Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2000). *Convenant startbekwaamheden voor het primair onderwijs*. Den Haag/Zoetermeer: HBO-raad/Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- HBO-raad (sectoraal adviescollege HSAO) (2004). *Profilering Agogisch Domein*. Den Haag: HBO-raad.
- Inspectie van het Onderwijs (2003). *Bekwaam van start? Evaluatie startbekwaamheden in opleidingen leraar basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Landelijk Opleidingsoverleg SPH (1999). *De creatieve professional: Opleidingsprofiel en opleidingskwalificaties SPH*. SWP: Utrecht.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2001). *Prikkelen, Presteren en Profileren*. Eindrapport Commissie Accreditatie Hoger Onderwijs. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Procesmanagement Lerarenopleidingen (1998). *Gemeenschappelijk curriculum opleiding leraar basisonderwijs*. Meppel: Ten Brink.
- Staatsblad (2005). *Besluit bekwaamheidseisen onderwijspersoneel*, Nr. 460.
- Stichting Leerplanontwikkeling (2005). *Vakspecifieke competenties voor studenten aan de lerarenopleiding primair onderwijs. Een proeve*. Enschede: SLO.
- Visitatiecommissie (1998). *Rapport Visitatiecommissie SPH*.
- VSLPC (1994). *Beroepsprofiel leraar primair onderwijs: Algemene versie*. Utrecht: APS.
- VSLPC/SLO (1997). *Startbekwaamheden leraar primair onderwijs, deel 1 en 2*. Utrecht: APS.

Winkelaar, P. (2002). *SPH Basismateriaal voor opleiding en werkveld*. Utrecht: SWP.

Internetbronnen

- www.feset.org
- www.hbo-raad.nl
- www.interactum.nl
- www.paboweb.nl
- www.sozio.nl
- www.sbl.nl
- www.slo.nl