

Onderbouwing agendapunt: sectorplan HBO Noord-Nederland 2010-2015 'Scholen voor Ambities'

- Betreft agendering van:** 'Scholen voor Ambities', sectorplan HBO Noord-Nederland 2010-2015, 4 februari 2010, van Boer&Croon, inclusief persbericht van 17 maart 2010 (vier hogescholen in Noord-Nederland investeren 80 miljoen in Noordelijke kenniseconomie)
- Geagendeerd door:** Michel Berends, namens fractie PvdA
- Vergadering:** Statencommissie BFE
- Datum vergadering:** 26 mei 2010 (indien mogelijk het rapport eerst laten inleiden door de opsteller)
- Motivatie voor agendering:** Het agendapunt vormt een logisch vervolg op het thema onderwijs en arbeidsmarkt dat op 23 september 2009 in de commissie BFE uitvoerig aan de orde is gesteld.
- In de nota Provincie Drenthe Nieuwe Stijl (PNS) wordt het beleid op het terrein van onderwijs-arbeidsmarkt nadrukkelijk benoemd in relatie tot het versterken van de Drentse regionale economie (p. 6). Een zin in PNS als: 'Goed onderwijs vormt een belangrijk randvoorwaardelijk element in de economische ontwikkeling op lange termijn' (p. 32) laat aan duidelijkheid niets te wensen over. Het provinciaal belang is daarmee overduidelijk gegeven. In PNS wordt in dit verband gesteld dat de rol van de provincie zich richt 'op het bevorderen van afstemming tussen de verschillende partijen, waarbij de provincie soms ook meer mag doorpakken' (p. 24). Dat is de fractie van de PvdA uit het hart gegrepen.
- Tijdens de bespreking van PNS in de statenvergadering van 17 februari 2010 is via een motie onder meer het onderwijskansenbeleid als beleidsmatige rol van de provincie gehandhaafd in termen van vraaggericht signaleren, monitoren en stimuleren.
- Een relatie tussen het sectorplan en het concept Ontwerp Omgevingsvisie Drenthe van september 2009 laat zich ook gemakkelijk leggen, bijvoorbeeld daar waar in de omgevingsvisie wordt gesproken over een robuuste sociaal-economische structuur van stad en land (p. 24-28). De omvorming naar een meer kennisintensieve regionale economie staat centraal.
- Visie van de fractie**
1. Het sectorplan zet een waardevolle integrale en concrete visie neer op de keten opleidingsgraad, innovatievraag MKB, MBO/HBO, krimp en vergrijzing. Daarmee is voor de PvdA-fractie het verheffingsideaal met het MBO en HBO als vliegwiel voor de kenniseconomie actueler dan ooit.
 2. Dat de betrokken hogescholen functioneel willen samenwerken is een noodzakelijke voorwaarde voor de sociaal-economische bloei van de regio Noord-Nederland en Drenthe in het bijzonder. Op macro-schaal zijn we in toenemende mate afhankelijk van elkaar, samenwerken loont meer dan dat bijvoorbeeld opleidingen elkaar

- kannibaliseren.
3. Het sectorplan concentreert het HBO in Leeuwarden, Emmen en Groningen om versnippering te voorkomen. Wat dat precies betekent voor het HBO in Assen en Meppel is onduidelijk.
 4. De genoemde doelen in het sectorplan voor 2010-2015 en de drie programmaliijnen waaronder de aanpak van onderwijsachterstanden en Leven Lang Leren verdienen de volledige ondersteuning van de provincie Drenthe. Voor wat betreft de PvdA-fractie mag de provincie Drenthe haar rol bij de afstemming tussen de verschillende partijen met verve spelen en doorpakken. Kunst en Samenleving, dwz. de creatieve en innovatieve rol van de kunstenaar is wellicht ook een onderwerp dat bijvoorbeeld via het Drents museum scherper op de kaart gezet kan worden.
 5. Bezuinigen betekent nog niet stilstaan. Pareltjes op innovatiegebied als sensortechnologie, healthy ageing en chemie moeten kunnen blijven rekenen op ondersteuning.

Vragen aan de overige fracties:

Delen de fracties de visie van de PvdA? Wat willen de fracties eventueel toevoegen?

Vragen aan het college van GS:

Idem als bij de fracties.

Vier hogescholen in Noord-Nederland investeren 80 miljoen in Noordelijke kenniseconomie

Groningen, 16 maart 2010 - De vier noordelijke hogescholen (Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein) hebben besloten hun krachten te bundelen om zo gericht te kunnen samenwerken aan het versterken van de Noord-Nederlandse economie.

Met hun opleidingen en hun praktijkonderzoek willen ze bijdragen aan de transitie van Noord-Nederland naar een kenniseconomie. Ze zullen de komende periode daartoe gezamenlijk een breed en kwalitatief hoogwaardig pakket van onderwijs en onderzoek voor Noord-Nederland verzorgen. In het sectorplan '**Scholen voor Ambities**' geven ze op verzoek van het Ministerie van OCW hun aanpak. Met het plan is bijna 80 miljoen euro gemoeid.

Aanbieding aan OCW

Het plan wordt op 17 maart aangeboden aan de directeur-generaal Hoger Onderwijs van het Ministerie van OCW, de heer dr. L.J. Roborgh. De aanbieding vindt plaats bij de Hanzehogeschool Groningen in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de vier hogescholen. Het Ministerie zal vervolgens onderzoeken in hoeverre de gevraagde middelen beschikbaar gesteld kunnen worden. Het totaal aan programma's kost 110 miljoen euro, daarvan is 30 miljoen naar verwachting beschikbaar uit reguliere middelen.

Achtergrond

Het Noorden heeft veel kansen, maar ook een aantal belemmerende factoren. In de eerste plaats hebben we in het Noorden te maken met krimp. De bevolking vergrijsst en de beroepsbevolking wordt kleiner. Dat heeft ingrijpende gevolgen voor leven, wonen en werken in het Noorden.

Een tweede factor is het lage scholingsniveau. Al jaren is het niveau van de scholen in Noord-Nederland lager dan het Nederlandse gemiddelde. Verhoudingsgewijs gaan minder jongeren naar het hoger onderwijs. Het gemiddelde opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking in Noord-Nederland is lager dan in de rest van Nederland en de pool van werklozen is vooral middelbaar geschoold.

Ten slotte is de noordelijke economie ijl van karakter en kent geen echt dominante sectoren. De innovatieve inspanningen zijn in Noord-Nederland beduidend lager dan het landelijk gemiddelde. De kennisintensieve bedrijvigheid vraagt hoog opgeleide werknemers.

De kracht van Noord-Nederland moet vooral komen uit de snijvlakken tussen de verschillende sectoren. Juist daar liggen mogelijkheden om kansen te identificeren, producten te innoveren en nieuwe markten te ontdekken. Het vormen van kansrijke sectoren door kennis te verbinden met sterke economische thema's leidt tot een kennisintensieve clusterregio.

Deze vraagstukken vormen een geweldige, kansrijke opgave voor de noordelijke hogescholen. Het onderwijs versterken, het opleidingsniveau substantieel verhogen, kennis verbinden aan economische bedrijvigheid, praktijkgericht onderzoek doen voor het midden- en kleinbedrijf en via incubators jonge starters ondersteunen en begeleiden: het zijn kerntaken van het hoger onderwijs.

De Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein leiden tweederde van de hoger opgeleiden op die in Noord-Nederland jaarlijks nieuw instromen in de arbeidsmarkt.

Aanpak

De hogescholen zien het als hun missie om bij te dragen aan het versterken van de Noord-Nederlandse kenniseconomie en –samenleving door gezamenlijk op innovatie, ondernemerschap en kennisvalorisatie gericht onderwijs en onderzoek te verzorgen, in een efficiënte opleidings- en kennisinfrastructuur, waarvan studenten, bedrijfsleven en andere stakeholders optimaal profiteren.

Vanuit een doelmatig samenwerkingsverband spelen zij in op de veranderende vraag en behoeften van bedrijven en instellingen zowel binnen als buiten de regio.

Visie

De samenwerkende Noordelijke hogescholen realiseren de komende vijf jaar een optimale opleidings- en kennisinfrastructuur waarin zij in samenwerking en/of onderlinge afstemming onderwijs aanbieden en ontwikkelen, samenwerken in onderzoek en zich gezamenlijk inspannen om kenniswerkers op te leiden met een hoog niveau van beroepsuitoefening, met kennis gebaseerd op onderzoek en kennis en competenties op het gebied van valorisatie, innovatie en ondernemerschap. Daarbij werken ze nauw samen met bedrijven en instellingen in de noordelijke regio.

Doelen 2010-2015

Het plan van de vier hogescholen wil in de periode 2010-2015 het volgende bereiken:

- Sterke zwaartepunten van hoogwaardige kennisproductie en valorisatie op innoverende thema's voor de regio waarin de hogescholen samenwerken;
- Een pool van hoogopgeleide, getalenteerde afgestudeerde kenniswerkers met ondernemingszin die innovatieve kennisbedrijven willen starten;
- Regio Noord positioneren als kennis- en onderwijsregio in de techniek en (nieuwe) technologie door de samenwerking tussen de hogescholen op alle niveaus.
- Een geheel van krachtige, doorlopende leerlijnen op voor de regionale kennissamenleving en kenniseconomie relevante gebieden waarin de Hogescholen structureel met elkaar samenwerken, lopend van het pre-HBOtraject tot en met in de toekomst het professionele promotietraject;
- Een krachtig en flexibel gezamenlijk onderwijsaanbod voor (oudere) studenten die zich willen op-, om- of bijscholen.

Samenwerking

Het afstemmen van opleidingen op de economische belangen van de regio gebeurt via versterking en vernieuwing van bestaande opleidingen onder andere via afstudeervarianten, minoren en waar gewenst joint degrees.

Nieuwe bacheloropleidingen worden uitsluitend ontwikkeld als het economisch belang van de Regio daar aantoonbaar mee gediend is, er een goed plan is, er belangstelling van studenten is en er middelen zijn om daarin te investeren en er geen adequaat programma uit het bestaande cursuspakket kan worden samengesteld.

Waar opleidingen door meerdere hogescholen worden aangeboden, stemt men af en is het streven zo veel mogelijk naar complementariteit en/of een specifieke inkleuring per aanbiedende hogeschool.

In het noorden concentreert het HBO zich in de toekomst in de steden Leeuwarden, Emmen en Groningen. Hiermee wordt verdere versnippering voorkomen. Wel blijven bestaande locaties in stand en worden bestaande afspraken gehonoreerd. Er worden alleen geen nieuwe opleidingen aan toegevoegd en opleidingen die worden gesloten, worden niet vervangen. Dat geldt ook voor de Associate degree-opleidingen. De hogescholen overleggen hoe in alle drie de provincies een adequaat HBO-onderwijsaanbod verzorgd kan worden.

Drie programmalijnen

In het plan ontvouwen de vier hogescholen drie programmalijnen:

1. Naar een hoog niveau van kennis en beroepsuitoefening;
2. Van jong tot oud. Een hoger opleidingsniveau voor de hele bevolking;
3. Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland.

Onder de *eerste programmalijn* vallen thema's als: kwaliteit van het onderwijs, intensieve begeleiding van studenten, maatwerk, het versterken en vernieuwen van bestaande opleidingen, vergroting van de instroom van buitenlandse studenten en samenwerking daarbij. De hogescholen besteden substantieel aandacht aan de ontwikkeling van een innoverende en ondernemende houding in de opleidingen. Ze richten daarvoor een kenniscentrum Ondernemerschap in.

Voor deze programmalijn is 46 miljoen euro geraamd.

De *tweede programmalijn* richt zich op een hoger opleidingsniveau voor de hele bevolking. Daarin zijn drie onderdelen te onderscheiden:

1. De aanpak van de onderwijsachterstand Regio Noord Nederland
2. Hoger Onderwijs voor Volwassenen, Leven Lang Leren. In overleg met werkgevers en lerenden ontwikkelen de hogescholen een flexibel aanbod van leer/werktrajecten. De Hanzehogeschool Groningen richt een competentiecentrum in.
3. Er komt een Expertisecentrum Educatie voor de hele onderwijskolom van voorschoolse educatie tot hoger onderwijs voor volwassenen. Dit is een gezamenlijk opleidings- en onderzoeksinstituut voor alle onderwijsberoepen van docent voorschools- en basisonderwijs tot HBO-docent, en van schoolleider tot schoolbestuurder.

De kosten voor de tweede programmalijn bedragen 21 miljoen euro.

De *derde programmalijn* richt zich op de versterking van regionale speerpunten en sleutelgebieden.

Noord-Nederland heeft een brede waaier aan economische sectoren zoals energie, healthy ageing en zorg, water, sensortechnologie, agribusiness, life sciences en toerisme, chemie en scheepsbouw/maritiem. De vernieuwing van de Noord-Nederlandse economie en de transitie naar een kenniseconomie vraagt om strategische combinaties van kennisontwikkeling en praktische toepassing in deze gebieden. De transitie naar een kenniseconomie moet er bovendien voor zorgen dat er een slag naar de vermarkting van kennis (kennisvalorisatie) gemaakt wordt en in het MKB innovatieve spin-off bedrijven ontstaan. De vier hogescholen gaan intensief aan de slag op de kansrijke gebieden met praktijkonderzoek door nieuwe lectoren, met onderzoeksggericht onderwijs, met innovatie en kennisvalorisatie. Hiermee is in totaal 41 miljoen gemoeid.

Noot voor de pers: voor meer informatie of aanmelding om aanwezig te zijn bij de aanbieding op 17 maart, 15.00 uur kunt u contact opnemen met Pieneke Wiertz, persvoorlichter Hanzehogeschool Groningen, tel. (050) 595 55 48 of 06 13 43 70 01

Scholen voor Ambities

Sectorplan HBO Noord-Nederland 2010-2015



4 februari 2010

BOER&CROON

Scholen voor Ambities

Sectorplan HBO Noord-Nederland 2010-2015

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1.	Het sectorplan HBO Regio Noord 2010-2015	2
Hoofdstuk 2.	Naar een hoog niveau van kennis en beroepsuitoefening. Programmaliijn I	5
Hoofdstuk 3.	Van jong tot oud. Een hoger opleidingsniveau voor de hele bevolking. Programmaliijn II	13
Hoofdstuk 4.	Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland. Programmaliijn III	18
Hoofdstuk 5.	Concretisering expertise en kenniscentra	23
Hoofdstuk 6.	Gezamenlijk besturen van een strategisch programma	70
Hoofdstuk 7.	Begroting 2010 - 2015	73

Hoofdstuk 1. Het sectorplan HBO Regio Noord 2010-2015

1.1 Inleiding

De regio Noord-Nederland wordt gekenmerkt door de overgang van de traditionele productie-economie naar een hoogwaardige kennisintensieve economie. In het kader van die transitie naar een kenniseconomie heeft de regio een groeiende behoefte aan HBO'ers met een hoog kennisniveau en een hoog niveau van beroepsuitoefening.

Het Noorden heeft daarbij veel kansen, maar ook een aantal belemmerende factoren. In de eerste plaats hebben we in het Noorden te maken met krimp. De bevolking vergrijsst en de beroepsbevolking wordt kleiner. Dat heeft ingrijpende gevolgen voor leven, wonen en werken in het Noorden. We verwachten spanning op de arbeidsmarkt bijvoorbeeld door het uittreden van werknemers en de daardoor optredende vervangingsvraag bij bijvoorbeeld de Gasunie en in de chemische sector. Tegelijkertijd zijn er ontwikkelingen die een nieuwe vraag naar werknemers met zich meebrengen. We denken daarbij onder meer aan de groei van bedrijvigheid rond de Eemshaven.

Een tweede factor is het lage scholingsniveau. Al jaren is het niveau van de scholen in Noord-Nederland lager dan het Nederlandse gemiddelde. Verhoudingsgewijs gaan minder jongeren naar het hoger onderwijs. Het gemiddelde opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking in Noord-Nederland is lager dan in de rest van Nederland en de pool van werklozen is vooral middelbaar geschoold.

Ten slotte is de noordelijke economie ijl van karakter en kent geen echt dominante sectoren. De innovatieve inspanningen zijn in Noord-Nederland beduidend lager dan het landelijk gemiddelde.

De kennisintensieve bedrijvigheid vraagt hoog opgeleide werknemers. Dat betekent dat we moeten inzetten op een hogere instroom, een betere doorstroom en mogelijkheden om een leven lang bij te leren.

De kracht van Noord-Nederland moet vooral komen uit de snijvlakken tussen de verschillende sectoren. Juist daar liggen mogelijkheden om kansen te identificeren, producten te innoveren en nieuwe markten te ontdekken. Het vormen van kansrijke sectoren door kennis te verbinden met sterke economische thema's leidt tot een kennisintensieve clusterregio.

Deze vraagstukken vormen een geweldige, kansrijke opgave voor de noordelijke hogescholen. Het onderwijs versterken, het opleidingsniveau substantieel verhogen, kennis verbinden aan economische bedrijvigheid, praktijkgericht onderzoek voor het midden- en kleinbedrijf en via incubators het ondersteunen en begeleiden van jonge starters: het zijn kerntaken van het hoger onderwijs. De Hanzehogeschool Groningen, de NHL Hogeschool, Stenden hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein leiden tweederde van de hoger opgeleiden op die in Noord-Nederland jaarlijks nieuw instromen in de arbeidsmarkt.

Daartoe uitgedaagd door het Ministerie van OCW hebben de noordelijke hogescholen besloten hun krachten te bundelen om zo gericht te kunnen samenwerken aan het versterken van de Noord-Nederlandse economie.¹

¹ Het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap werkt hierin samen met de Ministeries van Landbouw Natuur en Voedselveiligheid en het Ministerie van Economische Zaken.

Wij willen met onze opleidingen en ons praktijkonderzoek bijdragen aan de transitie naar de kenniseconomie. Wij bundelen de komende periode onze krachten om samen een breed en kwalitatief hoogwaardig pakket van onderwijs en onderzoek voor Noord-Nederland te verzorgen.

In dit sectorplan geven we gezamenlijk onze aanpak voor Noord-Nederland. We zien dit plan als een toevoeging, als een plus, op het HBO-investeringsplan.

Wij zijn ervan overtuigd dat de inzet van de hogescholen zoals aangegeven in dit plan een grote en zinvolle bijdrage kan leveren aan de kenniseconomie in Noord-Nederland.

Paragraaf 1.2 van dit hoofdstuk beschrijft de missie, visie, doelen en programmalijnen van het Sectorplan HBO Noord voor de periode 2010 -2015. Hoofdstuk 2 bevat onze voornemens op het gebied van de kwaliteit en de doelmatigheid van het onderwijs. In hoofdstuk 3 laten wij zien wat en hoe wij kunnen bijdragen aan het verhogen van het opleidingsniveau van de regio als geheel en in hoofdstuk 4 gaan we in op het programma van 2010-2015 voor het praktijkonderzoek en het daarmee verbonden onderwijs. Hoofdstuk 5 bevat een concrete uitwerking van de plannen. De aansturing van het plan is onderwerp van hoofdstuk 6 en hoofdstuk 7 bevat de totale begroting voor het plan.

1.2 Missie, visie, doelen en programmalijnen van het Sectorplan HBO Regio Noord 2010 - 2015

Missie

Wij zien het als onze missie om bij te dragen aan het versterken van de Noord-Nederlandse kenniseconomie en –samenleving door gezamenlijk op innovatie, ondernemerschap en kennisvalorisatie gericht onderwijs en onderzoek te verzorgen, in een efficiënte opleidings- en kennisinfrastructuur, waarvan studenten, bedrijfsleven en andere stakeholders optimaal profiteren.

Vanuit een doelmatig samenwerkingsverband zijn wij in staat in te spelen op de veranderende vraag en behoeften van onze stakeholders zowel binnen als buiten de regio.

Visie

Als samenwerkende Noordelijke Hogescholen willen wij de komende vijf jaar een optimale opleidings- en kennisinfrastructuur realiseren waarin wij in samenwerking en/of onderlinge afstemming onderwijs aanbieden en ontwikkelen, samenwerken in onderzoek en ons gezamenlijk inspannen om kenniswerkers op te leiden met een hoog niveau van beroepsuitoefening, kennis gebaseerd op onderzoek en kennis en competenties op het gebied van valorisatie, innovatie en ondernemerschap. Daarbij werken we nauw samen met bedrijven en instellingen in de noordelijke regio. Om dit te bereiken stellen wij met elkaar een Regionaal sectorplan samen voor ons HBO-onderwijs en –onderzoek voor de periode 2010-2015.

Doelen 2010-2015

Met dit sectorplan willen we in de periode 2010-2015 het volgende bereiken:

- Sterke zwaartepunten van hoogwaardige kennisproductie en valorisatie op innoverende thema's voor de regio waarin de Hogescholen samenwerken;
- Een pool van hoogopgeleide, getalenteerde afgestudeerde kenniswerkers met ondernemingszin die innovatieve kennisbedrijven willen starten;
- Regio Noord positioneren als kennis- en onderwijsregio in de techniek en (nieuwe) technologie door de samenwerking tussen de hogescholen op alle niveaus.

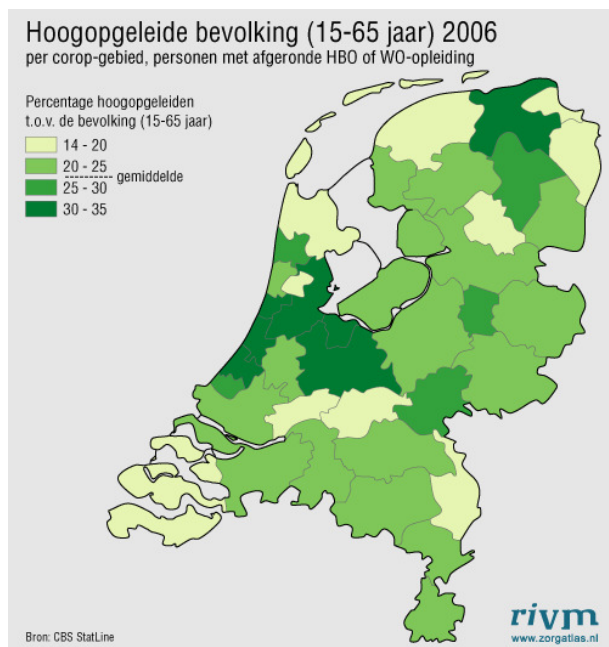
- Een geheel van krachtige, doorlopende leerlijnen op voor de regionale kennissamenleving en kenniseconomie relevante gebieden waarin de Hogescholen structureel met elkaar samenwerken, lopend van het pre-HBO-traject tot en met in de toekomst het professionele promotietraject;
- Een krachtig en flexibel gezamenlijk onderwijsaanbod voor (oudere) studenten die zich willen op-, om- of bijscholen.

Programmalijnen

- I. Naar een hoog niveau van kennis en beroepsuitoefening;
- II. Van jong tot oud. Een hoger opleidingsniveau voor de hele bevolking;
- III. Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland.

Hoofdstuk 2. Naar een hoog niveau van kennis en beroepsuitoefening. Programmalijn I

2.1 De onderwijsachterstand van Regio Noord-Nederland



Noord-Nederland kampt met een laag gemiddeld opleidingsniveau. In 2006 komt een drietal gebieden in Groningen, Friesland en Drenthe niet boven de 14-20% hoger opgeleiden uit. In sommige andere gebieden is het wel iets hoger, maar blijft het tussen de 20 en 25% steken. Slechts in één gebied ligt het percentage tussen de 25 en 30% en in één tussen de 30 en 35%. Bij elkaar is dat ver onder het landelijk gemiddelde en heel ver van de Lissabon-doelstellingen en die van de Nederlandse overheid.

Dat heeft te maken met zowel de opleidings- en kennisinfrastructuur in de regio als met de arbeidsmarkt in het verleden. De resultaten van het basisonderwijs in Friesland, Drenthe en Groningen blijven achter bij het landelijk gemiddelde.² Zeventien procent van de basisscholen in het Noorden is zwak tot zeer zwak. De docenten hebben moeite met de combinatieklassen waarin leerlingen uit verschillende leeftijdscategorieën zitten. Docenten worden hierdoor gedwongen hun aandacht te zeer te verdelen. Daarnaast worden leerlingen te weinig gestimuleerd om goed te leren en te studeren.

Dat heeft te maken met het toekomstperspectief. Er was in het Noorden heel lang weinig werkgelegenheid voor hoger opgeleiden. Vooral laag opgeleide ouders hebben dan ook een laag verwachtingspatroon voor hun kinderen. Daardoor blijft het gemiddelde opleidingsniveau in de provincie nog steeds achter bij het landelijk gemiddelde. Terwijl Noord-Nederland nauwelijks allochtone leerlingen met of zonder laag opgeleide ouders heeft, heeft het een relatief hoog percentage *autochtone* leerlingen met laag opgeleide ouders. In tegenstelling tot allochtone leerlingen die per generatie naar hogere opleidingsniveaus gaan, blijven deze leerlingen op hetzelfde opleidingsniveau als hun ouders hangen of zakken zelfs nog lager.

² *Presteren naar Vermogen* Onderwijsraad 2007 p. 16, 17

Van generatie op generatie reproduceert zich zo een laagopgeleide bevolkingslaag met te weinig ambitie voor zijn kinderen.³ Uiteindelijk leidt dat tot marginalisering van een categorie Nederlanders van Nederlandse herkomst.

Afgezien van deze achterstanden verloopt ook de opstroom van leerlingen van VMBO en het MBO naar de hogere opleidingsniveaus nog moeizaam. De instroom van MBO-leerlingen in het HBO komt pas sinds kort in de buurt van het landelijk gemiddelde, maar het uitvalpercentage als ze eenmaal in het HBO zijn, is nog te hoog. Van de hoger opgeleiden die er zijn, verhuizen vooral universitair opgeleiden na het behalen van het diploma vaak naar andere regio's of het buitenland. Ten slotte levert de naderende vergrijzing van de regio de nodige knelpunten op. Het te verwachten krimpen van cohorten jongeren betekent dat er minder hoog opgeleiden beschikbaar komen om degenen die met pensioen gaan op te volgen, dan er arbeidsplaatsen vrij komen.

Al met al heeft Noord-Nederland door deze onderwijsachterstanden nog steeds een forse handicap bij het inhalen van de economische achterstand en de doorstart naar een kenniseconomie.

2.2 Het HBO als vliegwiel voor de kenniseconomie

Een kenniseconomie vraagt om werknemers met een hoog niveau van beroepsuitoefening, met kennis uit wetenschappelijke disciplines en met het vermogen tot toepassing daarvan. Ook voor de kwaliteit en het tempo van de transitie in Noord-Nederland is dat een noodzakelijke basis. Gezien het relatief lage gemiddelde opleidingsniveau van de beroepsbevolking en de toenemende vergrijzing is de behoefte aan hoogopgeleide, innovatieve en ondernemende kenniswerkers extra groot. Dat geldt zowel voor de grote bedrijven als voor het MKB.

Met een werkgelegenheidsaandeel van 75% zou met name het MKB een belangrijke rol moeten spelen in de transformatie van de economie in een kenniseconomie. Dat is tot nu toe niet het geval. Het aantal startende ondernemers ligt in het Noorden beduidend hoger dan het landelijk gemiddelde. De innovatieve inspanningen zijn echter beduidend lager dan het landelijk gemiddelde. Het aandeel industriële hightech-, mediumtech- en R&D-werkgelegenheid in de totale werkgelegenheid is gemiddeld tot zeer laag (platteland) en slechts in een enkele gemeente hoog tot zeer hoog. Juist innovatie door het toepasbaar maken en commercialiseren van hoogwaardige kennis in hightech-, mediumtech- en R&D-bedrijven is de motor van de kenniseconomie. Dat proces komt in het MKB nog maar langzaam op gang.

Noord-Nederland is voor de werknemers die dit transitieproces kunnen dragen, in belangrijke mate aangewezen op HBO'ers. HBO'ers hebben daar in principe de vakkennis en de praktische vaardigheden voor. Zij zijn bij uitstek de schakel in het praktisch toepasbaar maken van wetenschappelijke kennis bijvoorbeeld door middel van spin-off bedrijven. Zij kunnen zoeken naar nieuwe sectoren, andere product-marktcombinaties en nieuwe (internationale) markten. HBO'ers zijn creatief en communicatief, ze doorgronden bedrijfsprocessen, ze zijn kortom inventief op de werkvloer.

³ idem

Daarnaast zijn HBO'ers veel gevraagd om oudere ondernemers bij te staan bij het leidinggeven aan hun bedrijf in een veranderende omgeving en om hen te zijner tijd ook op te volgen.⁴

Een analyse van de regionale onderwijsruimte in de regio Noord-Nederland laat zien dat de de komende tien jaar te verwachten instroom van leerlingen in het HBO vanuit het VO en het MBO stabiel blijft of licht gaat krimpen.⁵ Gezien de aankomende vergrijzing van de bevolking krimpt ze daarna vermoedelijk verder. Tegelijkertijd is de arbeidsmarktpositie van HBO-afgestudeerden de komende jaren goed tot zeer goed. Het overgrote deel (85%) van de afgestudeerden vindt werk op HBO-niveau en binnen het eigen domein. Alleen afgestudeerden in de sector economie (HEO) komen relatief vaak buiten het eigen domein te werken. De aansluiting tussen de opleiding en het huidige werk is volgens 79% van de afgestudeerden voldoende tot goed.⁶

Op de korte termijn zal de Noord-Nederlandse arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden door de crisis mogelijk wat ruimer worden, maar op de middenlange termijn neemt de vraag naar hoger opgeleiden weer verder toe en ontstaan opnieuw spanningen in dit deel van de arbeidsmarkt.⁷ Bij de vervangingsvraag vinden de komende jaren wel verschuivingen tussen sectoren plaats, maar de omvang van de vraag naar hoger opgeleiden vermindert nauwelijks.⁸ In het kader van de transitie naar een cluster en kenniseconomie neemt ook de vraag naar afgestudeerden met technologische en vakkennis op het gebied van de sleutelgebieden en speerpunten van de regio nog fors toe. Voor het nationale sleutelgebied *life sciences* wordt voor 2020 gestreefd naar een toename van dertig naar vijftig dedicated bedrijven met gezamenlijk 850 hoogwaardige arbeidsplaatsen en in totaal 2.200 kenniswerkers. Voor het regionale speerpunt water moet het aantal kenniswerkers in 2020 met 2000 zijn toegenomen. Ook in andere nationale en regionale sleutelgebieden en speerpunten voor het Noorden, zoals sensortechnologie, *healthy ageing* of toerisme, groeit de komende jaren de behoefte.

Eveneens op korte termijn treden er al spanningen op in vergrijzde sectoren zoals gezondheid of energie. Zowel in de gezondheidszorg als in de energiesector wordt het lastig om voldoende hoog opgeleiden te vinden om de posities van pensionerenden op te vullen. Op de middenlangetermijn groeit de werkgelegenheid in de energiesector van 20.000 naar 30.000 arbeidsplaatsen, waaronder een fors aantal voor hoger opgeleiden. Nu al is het duidelijk dat het vinden van voldoende kwalitatief goed personeel voor de ontwikkeling van de Eemshaven tot Mainport niet eenvoudig zal zijn.

Noord-Nederland is geen immigratieregio. Voor zover mensen uit de Randstad naar het Noorden verhuizen, is dat hoofdzakelijk om te 'Drenthenieren'.⁹

⁴ *Strategische Agenda 2007-2011 SNN; Sectorinvesteringsplan HBO 2011-2016, p.7 en 8.* In dit plan gaat het met name over de bètatechnische HBO'ers, maar de hier genoemde kwalificaties gelden ook voor HBO'ers met andere opleidingen. In het recent verschenen *'Partners in the Polder'* (2009) dat een visie op de life sciences geeft, wordt de rol van de HBO'ers ten onrechte vrijwel ingeperkt tot de opvolgingsrol in het MKB.

⁵ Zie bijlage 3

⁶ Zie bijlage 2

⁷ Zie NAV 2009

⁸ Groot, W. & Maassen van den Brink, H., *De rol van onderwijs in de economie, Vernieuwing in het Hoger Onderwijs, Onderwijskundig Handboek, van Gorcum 2006*

⁹ NAV 2009

Om te voorzien in de behoefte van de regio Noord-Nederland aan werknemers met een hoog niveau van kennis en beroepsuitoefening, is Noord-Nederland aangewezen op de al in de eigen regio aanwezige voorraad aan potentieel hoog opgeleiden.

De vier Noordelijke HBO-instellingen leveren tweederde van de hoger opgeleiden in de regio. Onze afgestudeerden zijn bovendien honkvast: ze blijven meestal in de regio. Wij zien het dan ook als onze taak er op alle fronten toe bij te dragen dat de regio voldoende kenniswerkers krijgt van het hogere niveau waar de werkgevers in de regio om vragen.

Wij geven daarbij allereerst prioriteit aan het opleiden van onze eigen studenten tot het vereiste niveau van kennis en beroepsuitoefening en aan het doorscholen van onze afgestudeerden naar dat niveau. Onze tweede prioriteit in eigen huis is het vergroten van het volume van HBO-opgeleiden in het algemeen en met name op de sleutelgebieden en de speerpunten van de regio.

Wij richten ons in programmalijn I van ons strategisch programma op vier thema's

1. Kwaliteit, maatwerk en differentiatie;
2. Focus en massa;
3. Versneld vernieuwen en versterken van de bachelors met de thema's die in de Noordelijke kenniseconomie centraal staan, te beginnen bij techniek;
4. Internationalisering

Ad 1. Kwaliteit, maatwerk en differentiatie

Over vijf jaar hebben wij met elkaar bereikt dat afgestudeerden van de Noordelijke Hogescholen de voor het functioneren in de Noordelijke kenniseconomie onmisbare, gedegen theoretische kennisbasis hebben. Ze hebben daarnaast een hoog niveau van professioneel vakmanschap en onderzoekend vermogen en ook de nodige bagage op het gebied van beroepsethiek en maatschappelijke oriëntatie. Ze hebben zich bovendien de innoverende en ondernemende houding eigen gemaakt waar juist Noord-Nederland zo dringend behoefte aan heeft. Onze afgestudeerden zijn via professionele masters steeds beter voorbereid op een wereld waarin ontwikkelen en toepassen naar elkaar toegroeien. De verbinding met het praktijkonderzoek is daarbij cruciaal.¹⁰ Aan de behoefte van de studenten aan een uitdagend studieklimaat en verbetering van hun studiesucces wordt voldaan. Het gemiddelde rendement van onze opleidingen ligt nu op 58%¹¹. Over vijf jaar zal de studieuitval in de bachelorfase gehalveerd zijn.¹²

Deze combinatie van doelstellingen voor de gelijktijdige verhoging van kwaliteit én rendement vraagt om forse inspanningen en investeringen. De studenten die de hogescholen binnenkomen, hebben heel verschillende niveaus van kennis en vaardigheden, afhankelijk van hun herkomst uit het MBO, de HAVO, het VWO of de beroepspraktijk. Om onze doelstellingen te bereiken zijn differentiatie, maatwerk en nieuwe vormen van studiekeuzebegeleiding nodig. Tegelijk vraagt dat om de intensivering van het contact tussen de studenten en de docenten. Om onze studenten succesvol te kunnen opleiden naar het gewenste niveau is het ten slotte, maar niet ten laatste, belangrijk dat onze docenten zich verder door kunnen ontwikkelen naar een inhoudelijk en didactisch hoger professioneel niveau.

¹⁰ Zie de prioriteiten van de HBO-raad zoals neergelegd in *Kwaliteit als opdracht* HBO-raad 2009.

¹¹ Dat is iets boven het landelijk gemiddelde.

¹² We sluiten hiermee ook aan op de streefcijfers in *Het hoogste goed*, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap 2007

Het doorontwikkelen van de professionele kwaliteit van docenten is een fundamentele voorwaarde voor het realiseren van de gewenste verhoging van kwaliteit en volume.

Ad 2. Focus en massa

Er is in Noord- Nederland een complete HBO-basisinfrastructuur op het niveau van de bachelors. Daarbij is er in de loop van de tijd een taakverdeling tussen onze hogescholen gegroeid waardoor er in de meeste HBO-gebieden relatief weinig onderlinge overlap in het onderwijsaanbod is. Waar wel sprake is van overlap, wordt samengewerkt al dan niet in de context van een art. 8.1 WHW-overeenkomst. Ook op het gebied van (dure) voorzieningen zoals laboratoria en ateliers werken we samen zowel met elkaar als met naburige ROC's en AOC's, het UMCG en het bedrijfsleven. Waar meerdere van ons een bestaande opleiding aanbieden, kan dat zo blijven zolang de instroomcijfers en uitstroom naar de arbeidsmarkt voldoende zijn en de opleiding financieerbaar is. Koppeling aan de focusgebieden van het praktijkonderzoek van een instelling en/of aan een expertise/kenniscentrum kan dan een instellingspecifieke inkleuring aan zo'n opleiding geven.

Maatwerk en differentiatie, en daarmee een breed aanbod van opleidingen, zijn tot nu toe vooral mogelijk omdat wij door slim te combineren en samen te werken, gezamenlijk opleidingen in stand houden die ieder op zich vanuit het oogpunt van kosteneffectiviteit niet overeind kunnen blijven. Voor sommigen van ons begint de grens echter in zicht te komen. Door nog nauwere samenwerking tussen onze hogescholen gaan wij toch een breed aanbod handhaven en tegelijk onze opleidingen vernieuwen ten behoeve van de economisch belangrijke sectoren in de regio. Wij ontwikkelen daarom de komende periode in samenwerking een aanpak waarbij we maatwerk en differentiatie combineren met opleidingen die zowel focus als massa hebben. De klassieke en de nieuwe technologieopleidingen en de lerarenopleidingen krijgen daarbij prioriteit. Voor de aanpak van de lerarenopleidingen waarbij een kleine omvang gepaard moet gaan met de verhoging van de kwaliteit, sluiten we aan bij het landelijke beleid.

Ad 3. Versneld vernieuwen en versterken van de bachelors voor de regionale prioriteiten.

Één mogelijkheid om het onderwijsaanbod te verbreden en tegelijk ook het volume aan studenten te vergroten, is het aanbieden van nieuwe bacheloropleidingen en het mede daardoor aanboren van eventuele reserves aan talent. Voor ons is dat geen prioriteit. In de toeleidende trajecten zijn geen manifeste reserves meer die de instroom in het HBO zouden kunnen laten groeien. De doorstroom van het HAVO naar het HBO is bijna 100%. Van de VWO-leerlingen stroomt 27,5% door naar het HBO en 62,5% naar het WO. Verlegging van die stroom naar het HBO draagt niet bij aan verhoging van het gemiddelde opleidingsniveau van de regio. De doorstroom in het MBO ligt op 47,5%. Landelijk is dat nu 50%.¹³ Hier is nog enige ruimte voor groei, maar die is beperkt. Als het daar bovenuit gaat, bestaat het gevaar dat deze opleidingen zich meer en meer gaan ontwikkelen tot vooropleidingen en komt de positie van het MBO als volwaardig eindonderwijs in het geding. Bovendien blijft de vraag naar goede vaklieden op MBO-niveau groot.

Het aanbieden van nieuwe bacheloropleidingen met het doel om het aanbod van adequaat geschoolde HBO'ers te verhogen, zal dus gezien de beperkte

¹³ *Sociale Staat van Nederland 2007* SCP p. 114

onderwijsruimte in de regio eerder leiden tot het 'kannibaliseren' van elkaars opleidingen dan tot het aanboren van een reservoir van nieuwe studenten. Vanuit het oogpunt van macro- en mesodoelmatigheid vinden we dat niet wenselijk. Wij zullen voor de bacheloropleidingen dan ook vooral inzetten op een versnelde vernieuwing en versterking van bestaande opleidingen in de richting van de voor de regio zinvolle nieuwe technologieën. We gaan dat doen door de basisstructuur nog beter te benutten, door (thematische) afstudeervarianten op die gebieden te ontwikkelen, door minoren voor elkaars studenten open te stellen en door waar gewenst *joint degrees* uit te reiken.¹⁴

Daarnaast kunnen wij volumewinst behalen door het verhogen van het studiesucces van MBO-instroomers in het HBO.¹⁵ Maar daarvoor is een andere en eerdere begeleiding van de studiekeuze van MBO-leerlingen nodig. Doorlopende leerlijnen en pro-HBO-trajecten dragen hieraan bij. Tegelijk vraagt dit van het MBO eigen inspanningen op het gebied van kwaliteitsverbetering en garanties over het uitstroomniveau.

Hoewel we niet streven naar het verhogen van de instroom vanuit het VWO, willen wij de VWO-studenten graag in onze instellingen houden. Wij hebben daarom voor heel goede studenten al enkele honourstrajecten opgezet. Daarvoor heeft één van ons ook als eerste HBO-instelling een subsidie uit het Sirius-programma verworven.

Ad 4. Internationalisering

Ten slotte is ook het aantrekken van buitenlandse studenten een interessante mogelijkheid om het volume te vergroten. Hoewel het internationale toptalent bij voorkeur in de VS en in Engeland gaat studeren, is er voldoende belangstelling van talentvolle buitenlandse studenten om (een deel van) hun studie in Nederland te doen. Ook voor ons Noordelijke Hogescholen ligt daar een markt. Bovendien kunnen buitenlandse studenten de internationale oriëntatie van het Noord-Nederlandse bedrijfsleven helpen vergroten. Een substantiële instroom van buitenlandse studenten stimuleert Nederlandse HBO-studenten om een kosmopolitische houding te ontwikkelen.

Noord-Nederland ligt op een belangrijk kruispunt tussen handelsroutes en complexen van pijpleidingen. Om die positie, bijvoorbeeld in het kader van de ontwikkeling van de Eemshaven tot mainport, optimaal te benutten, hebben bedrijven werknemers met een kosmopolitische oriëntatie nodig. Zij moeten niet alleen één of meer vreemde talen spreken en verstaan, maar ook in staat zijn om te gaan met collega's uit andere landen en culturen. Ze moeten weten wat er internationaal op hun gebied speelt en daar met hun innovatieve producten op in kunnen spelen. Stages in het buitenland stimuleren die ontwikkeling wel, maar juist het dagelijkse contact met medestudenten uit andere landen brengt studenten in de praktijk die kosmopolitische houding bij nodig voor de toekomstige kennisintensieve clustereconomie van Noord-Nederland.

Bijzondere aandacht daarbij verdient het toelaten van Duitse studenten. Duitsland is de voornaamste handelspartner van Nederland. Een substantiële uitwisseling van studenten tussen Noord-Nederland en Noord-Duitsland kan zeer bevorderlijk zijn voor de handelsbetrekkingen tussen bedrijven aan beide kanten van de grens.

¹⁴ Zie voor het onderwijsconcept dat hieraan ten grondslag ligt: *Partners in the Polder. A vision for the Life Sciences and Public Private Partnerships*. Hfdst. 7 p. 204-218, 2009.

¹⁵ Zie ook het advies van de Onderwijsraad *De weg naar de hogeschool (2009)* Nieuwe Associate Degree (AD-)opleidingen kunnen eveneens bijdragen aan het vergroten van het volume. Wij komen daar in hoofdstuk 3 op terug.

2.3 Programmaliijn I. Speerpunten 2010-2015

Thema's:

I.1. Kwaliteit, maatwerk en differentiatie

- In 2014 heeft 70% van onze docenten in deze periode een (relevante) master.¹⁶
- In 2014 beschikt 10% van de docenten over een PhD of participeert in een promotietraject.
- Wij intensiveren de begeleiding van studenten en verhogen het aantal contacturen.
- Elke opleiding besteedt substantieel aandacht aan de ontwikkeling van een innoverende en ondernemende houding in zijn opleiding.
- We richten daarvoor samen een *kenniscentrum Ondernemerschap* in.

I.2 Focus en massa

- Het afstemmen van opleidingen op de economische belangen van de regio doen we via versterking en vernieuwing van bestaande opleidingen onder andere via afstudeervarianten, minoren en waar gewenst *joint degrees*.
- Nieuwe bacheloropleidingen ontwikkelen we uitsluitend als het economisch belang van de Regio daar aantoonbaar mee gediend is, er een goed plan is, er belangstelling van studenten is en er middelen zijn om daarin te investeren en er geen adequaat programma uit het bestaande cursuspakket kan worden samengesteld. Daarover overlegt het programmabestuur vooraf.
- Waar opleidingen door meerdere van ons worden aangeboden, stemmen we af en streven we zo veel mogelijk naar complementariteit en/of een specifieke inkleuring per aanbieder hogeschool.
- In het noorden concentreert het HBO zich in de toekomst in de steden Leeuwarden, Emmen en Groningen. Hiermee wordt verdere versnippering voorkomen. Wel blijven bestaande locaties in stand en worden bestaande afspraken gehonoreerd. Er worden alleen geen nieuwe opleidingen aan toegevoegd en opleidingen die worden gesloten worden niet vervangen. Dat geldt ook voor de AD's.
- We overleggen hoe we gezamenlijk in alle drie de provincies een adequaat HBO-onderwijsaanbod kunnen verzorgen.
- We sluiten een opleiding alleen als én de instroomcijfers en de arbeidsmarkt langere tijd heel slecht zijn. Ook al worden ze door meerdere van ons aangeboden, als er voldoende uitstroom naar de arbeidsmarkt is, en de opleiding gefinancierd kan worden, blijft een dergelijke opleiding in stand.
- Wij heroverwegen alle kleine opleidingen¹⁷ en maken een gezamenlijk plan van aanpak daarvoor. We onderscheiden daarbij twee typen knelpunten:
 - einde levenscyclusvraagstukken;
 - kleine opleidingen en dure voorzieningen.Het project zal starten met techniek. Afronding in 2013, implementatie tot 2015.

I.3 Samenwerkend versterken en vernieuwen

- Wij stellen alle vier onze minoren open voor de studenten van alle Noordelijke Hogescholen en ondersteunen dat met een passend verrekeningssysteem.
- We ontwikkelen de bachelorprogramma's horend bij de door ons te ontwikkelen expertise/kenniscentra waar nodig/gewenst als cross-hogeschoolprogramma's. Studenten hebben dan hun thuisbasis bij één

¹⁶ Zie ook het investeringsplan kwaliteit als opdracht.

¹⁷ Zie ook de beknopte analyses per HBO-gebied in de bijlage

hogeschool, maar circuleren langs en krijgen onderwijs van verschillende hogescholen, academies en instituten volgens een voorgestructureerd programma.

- We streven, waar gewenst, naar het uitreiken van *joint degrees* voor deze opleidingen. Studenten ontvangen dan een gezamenlijk diploma van de hogescholen waar ze gestudeerd hebben. Daarna kiezen ze zelf bij welke instelling of *graduate school* ze hun master volgen.¹⁸
- Wij ontwikkelen waar dat wenselijk is, al dan niet gezamenlijk, een opleidingsstructuur waarin een brede en tegelijk grondige opleiding in de basisvakken gecombineerd kan worden met thematische specialisaties;
- We zetten de acties om meer studenten naar de (nieuwe) technologie-opleidingen door te leiden onverkort door.
- Wij zetten samen met het MBO in op het studiesucces van MBO-leerlingen die naar het HBO doorstromen
- Wij behouden excellente leerlingen voor het HBO door het aanbieden van honourstrajecten
- Bij de nadere uitwerking van de nieuwe master-opleidingen zullen we nog een onderscheid maken tussen bekostigde en onbekostigde masters.

I.4 Internationalisering

- Wij streven naar een vergroting van de instroom van buitenlandse studenten in onze hogescholen.
- Wij werken samen op het gebied van de voorzieningen daarvoor.

¹⁸ Zie voor dit concept ook *Partners in the Polder. A vision for the Life Sciences and Public Private Partnerships*. Hfdst. 7 p. 204-218, 2009

Hoofdstuk 3. Van jong tot oud. Een hoger opleidingsniveau voor de hele bevolking. Programmalijn II

3.1 Onderwijsachterstand Regio Noord-Nederland

Een belangrijke oorzaak van het lage gemiddelde opleidingspeil in Noord-Nederland is de onderbenutting van de capaciteiten van veel leerlingen. Dat begint in het basisonderwijs.

De resultaten van leerlingen in het Friese basisonderwijs blijven achter bij het landelijk gemiddelde. Dit geldt in het bijzonder voor de Nederlandse kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau, de zgn. autochtone achterstandsleerlingen. In groep 8 lopen deze leerlingen in Friesland vier tot zes maanden achter op taal en begrijpend lezen ten opzichte van vergelijkbare leerlingen elders in het land. Ten opzichte van het landelijk gemiddelde van autochtone niet-achterstandsleerlingen is de achterstand zelfs ongeveer een jaar. Voor Drenthe worden ten dele vergelijkbare bevindingen gerapporteerd, hoewel de onderwijspositie van deze leerlingen zich daar de laatste jaren enigszins lijkt te verbeteren.¹⁹ In Groningen ligt het percentage achterstandsleerlingen, de zgn. 'doelgroep leerlingen', niet lager dan het landelijke gemiddelde. Het aandeel Nederlandse achterstandsleerlingen daarin is echter groter dan het percentage allochtonen.

Bij deze autochtone kinderen van laagopgeleide ouders stapelt de onderbenutting zich langzaam op. Het begint met lage verwachtingen van de leerkracht, vervolgens krijgen ze lagere adviezen dan andere kinderen met vergelijkbare prestaties en ten slotte kiezen ze (en hun ouders) zelf voor een lager schooltype dan ze gezien hun prestaties vermoedelijk aan zouden kunnen. In tegenstelling tot de allochtone leerlingen blijken ze vervolgens in het voortgezet onderwijs niet in staat om deze neerwaartse spiraal om te buigen. De achterstand van autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders neemt daardoor eerder toe dan af. Het percentage leerlingen dat na het MBO 1 zonder startkwalificatie het onderwijs verlaat, ligt bijvoorbeeld beduidend hoger dan het landelijk gemiddelde. Voor zover ze het vierde jaar van het voortgezet onderwijs halen, doen ze dat ook nog op een lager niveau dan de (toch al lage) verwachtingen die de leerkracht in groep 4 van hen had.²⁰ Hun kinderen zullen opnieuw geconfronteerd worden met het te lage verwachtingspatroon van hun ouders en leerkrachten en op hetzelfde of een nog lager opleidingspeil blijven hangen. Maar ook als ze de eerste drempels wel hebben genomen, blijft het opstromen naar het hoger onderwijs voor deze leerlingen een heel karwei en is het afbreukrisico groot. Investeren in het eens en voor altijd doorbreken van deze vicieuze cirkel is dan ook een harde noodzaak voor de transitie van de regio Noord- Nederland naar een kenniseconomie.

Noord-Nederland is zich terdege bewust van deze problematiek. De provincies ondernemen alle drie actie op dit gebied en besteden daar ook in hun onderwijsmonitoren aandacht aan. Op een aantal punten zijn in de regio reeds zinvolle maatregelen genomen zoals meer aandacht voor het taalonderwijs, acties om de hoge voortijdige uitval omlaag te brengen, het ontwikkelen van doorlopende leerlijnen van MBO naar HBO en het aanbieden van een aantal 2-jarige opleidingen voor een *Associate Degree*. Maar met uitzondering van de doorlopende leerlijnen richten de maatregelen zich tot nu toe op de afzonderlijke onderwijsniveaus.

¹⁹ Zie *Presteren naar Vermogen* Onderwijsraad 2007; *Boppeslach Onderwijsmonitor* provincie Fryslân 2006, *Drentse Onderwijsmonitor* Provincie Drenthe 2009; *Jong. Jeugd en Onderwijsmonitor* Provincie Groningen 2007.

²⁰ Gebaseerd op gegevens van het CBS over het schooljaar 2002/2003 zie Onderwijsraad 2005a.

Ook de samenhang tussen de diverse maatregelen is niet optimaal. Om de toenemende uitsluiting van autochtone leerlingen met laagopgeleide ouders te voorkomen en ook deze leerlingen te emanciperen, is een integrale aanpak over de hele onderwijskolom van het voorschoolse onderwijs tot en met het hoger onderwijs voor volwassenen onontkoombaar.

Samen leiden wij als hogescholen vrijwel alle onderwijzend personeel in de regio op van basisschool tot en met het HO. Daarnaast leiden wij ook de meeste werknemers op voor de onderwijsfaciliterende en -ondersteunende functies. Wij werken intensief samen met het PO en het VO en ook met het WO. Wij nemen daarom het voortouw om samen met hen en de provincies tot zo'n integrale aanpak te komen over alle kolommen heen. Daarnaast gaan wij ook in onze eigen instellingen daar waar nodig extra aandacht aan deze categorie besteden, zodat de uitval van deze categorie vermindert.

3.2 Hoger Onderwijs voor Volwassenen. Leven Lang Leren

Een belangrijke route om mensen, die tijdens hun verblijf in het initiële onderwijs niet zijn doorgestroomd naar het hoger onderwijs, tot een hoger niveau van kennis en beroepsuitoefening te brengen, is het Hoger Onderwijs voor Volwassenen ofwel het postinitieel onderwijs in het kader van een Leven Lang Leren.²¹ Bovendien leveren wij met ons Hoger Onderwijs voor Volwassenen een essentiële bijdrage aan de omscholing, bijscholing en nascholing van werknemers in de regio. Noord-Nederland heeft een niet te verwaarlozen reservoir van werklozen met een MBO-opleiding. Voor 2010 wordt een ontslaggolf verwacht waardoor nog eens 22.000 mensen werkloos zullen raken. Op de korte termijn ligt hier voor ons een uitstekende kans en opdracht. Bovendien bestaat 70% van de beroepsbevolking uit mannen. Inmiddels werkt 56% van de vrouwen. Dat ligt nog onder het streefgetal van het kabinet (60%) en ze werken voor een belangrijk deel in deeltijdbanen. Vrouwen vormen dus een reservoir van verborgen talent.

Het percentage volwassenen dat aan cursussen deelneemt, stijgt de laatste jaren vooral onder de mannen tussen de 30 en 45 jaar en sinds kort ook enigszins onder vrouwen, maar nog altijd participeert een belangrijk deel van de volwassenen daar niet in.²² Het streefgetal van de Nederlandse overheid ligt op 20% in 2010 maar op dit moment ligt het landelijk gemiddelde de facto op 12,5%. Maar ook daar blijft Noord-Nederland bij achter. Voor het kwantitatief en kwalitatief op peil houden van de beroepsbevolking van Noord-Nederland, is een goed en op de behoeften van volwassen studenten afgestemd aanbod van Hoger Onderwijs voor Volwassenen (HOV) onmisbaar. De ontwikkeling van de arbeidsmarkt in het Noorden en de vraag die vanuit werkgevers naar de Hogescholen toekomt, geeft aan dat er in de regio een potentiële vraag is, zowel manifest als latent. Maar naast de drempel van de diploma's zijn ook de kosten en de tijdsbesteding belangrijke barrières om aan het HBO voor volwassenen deel te nemen.²³ Het aanbod van de Hogescholen is tot nu toe vooral afgeleid van het reguliere cursusaanbod en bestaat vooral uit duale en deeltijdopleidingen. Een breed aanbod van, flexibel te volgen, korte cursussen met deeltijdcertificaten is er nauwelijks. Voor het verhogen van de instroom in het HOV is echter een betere en vooral flexibelere afstemming op de behoeften en de persoonlijke situatie van de volwassen student enerzijds en op de vraag van de

²¹ Deze term is ingevoerd door de Onderwijsraad in haar Rapport *Middelbaar en Hoger Onderwijs voor Volwassenen* 2009.

²² Mooij, A.de, W.A. Houtkoop, *Scholing van werkenden*. Max Goote Kenniscentrum UvA, Amsterdam, 2007 (ongepubliceerd manuscript).

²³ *Middelbaar en Hoger Onderwijs voor volwassenen*. Onderwijsraad 2009.

werkgevers anderzijds nodig.²⁴ Daarvoor moeten de Hogescholen op alle niveaus van Associate Degree tot en met Masters een aanbod creëren dat ook op de lange termijn oplossingen biedt voor de bedrijven, de instellingen en de lerenden zelf. Dat vraagt om een nauw samenspel van expertise, inhoudelijke ontwikkeling, organisatorische inbedding en PR/Marketing.

In het publieke domein hebben de Hogescholen het voortouw in het aanbieden van HOV-trajecten. Universiteiten bieden, uitzonderingen daargelaten, nauwelijks deeltijd- en/of duale opleidingen aan. Ook in Noord-Nederland zijn wij met een groot aantal deeltijd- en duale opleidingen een belangrijke aanbieder van Hoger Onderwijs voor Volwassenen. Ongeveer 10% van onze studenten volgt zo'n traject en hun aantal groeit. Voor de toelating van studenten die niet in het bezit zijn van de vereiste toelatingsdiploma's, maar in hun loopbaan wel de nodige ervaringskennis hebben opgedaan, bieden de Hanzehogeschool Groningen, de NHL Hogeschool en Stenden hogeschool bovendien ieder een aantal EVC-trajecten aan. Allemaal zijn wij EVC gecertificeerd. De Hanzehogeschool Groningen en de NHL Hogeschool werken samen met de Open Universiteit om tot een open HBO-aanbod te komen.

In samenspraak met de werkgevers enerzijds en de doelgroep zelf anderzijds ontwikkelen wij gezamenlijk een op de situatie van de lerenden afgestemd flexibel aanbod van cursussen, waar nodig met deelcertificaten.

In Groningen richt de Hanzehogeschool Groningen daarnaast met subsidie van Senter een Competentie Centrum Hoger Onderwijs voor Volwassenen op. We ontwikkelen in het kader van het op te richten expertisecentrum Educatie deskundigheid op het gebied van een leven lang leren.

3.3 Expertise voor de hele onderwijskolom van voorschoolse educatie tot hoger onderwijs voor volwassenen

Wij stellen ons tot doel om de opleidingsinfrastructuur van Noord-Nederland over de hele linie verder te professionaliseren en daarmee het opleidingsniveau van de bevolking van de regio Noord als geheel omhoog te brengen. Wij gaan daartoe docenten in alle domeinen en op alle niveaus doorscholen naar het hogere peil van kennis en kunde dat voor het voorbereiden van alle leerlingen op volwaardige deelname in de kenniseconomie nodig is. Ook van de schoolleiding en de besturen vraagt dit nieuwe kennis en competenties.

We hebben elk afzonderlijk en in onderlinge samenwerking de afgelopen periode ter verwezenlijking van de missie al een aantal betekenisvolle stappen gezet. De samenwerking met scholen heeft geleid tot een flink aantal geaccrediteerde (academische) opleidingsscholen in de regio, goed geografisch en over de verschillende onderwijssoorten verdeeld. De NHL Hogeschool, Stenden hogeschool, Hanzehogeschool Groningen en de RUG hebben met elkaar en samen met een groot aantal scholen (PO en VO) een gezamenlijke onderwijs-, onderzoek- en ontwikkelorganisatie, O3, opgericht. We bieden gezamenlijk en individueel intensieve nascholingsprogramma's op tal van gebieden, zoals taal, rekenen, techniek, onderzoeksmatig onderwijs ontwikkelen etc. Er is een project Regionaal Samenwerkingsverband Lerarenopleidingen waaraan de drie hogescholen en de RUG deelnemen en waarin een intensieve uitwisseling van kennis plaatsvindt en nieuwe activiteiten zijn ontplooid. Samen met de RUG hebben wij onlangs een academische PABO opgericht. Op 27 juni 2008 tekenden de NHL Hogeschool, de

²⁴ Idem.

Hanzehogeschool Groningen, en de Rijksuniversiteit Groningen al een intentieverklaring waarbij ze de wens uitspreken de bestaande samenwerking betreffende educatieve masteropleidingen tussen partijen samen te voegen in een nieuwe gemeenschappelijke regeling op grond van art. 8.1 WHW met als werknaam Professional Graduate School of Education (PGSE).

Wij gaan onze activiteiten nu verder bundelen, afstemmen en ontwikkelen in een expertisecentrum Educatie, waarin we onderwijs combineren met innovatie en praktijkonderzoek.

3.4 Speerpunten Programmalijn II

Thema II.1 De onderwijsemancipatie van Nederlandse leerlingen met laag opgeleide ouders.

- Wij nemen het initiatief voor de ontwikkeling van een Masterplan voor het voorkomen van een onderwijsachterstand van autochtone leerlingen van laag opgeleide ouders in de regio.
- Wij ontwikkelen expertise op dit gebied via lectoren en praktijkonderzoek en werken daarbij samen met de RUG.
- Wij bieden een postinitiële masteropleiding aan voor de doorscholing van onze afgestudeerden op dit gebied.
- Expertiseontwikkeling op dit gebied gaat deel uitmaken van de bacheloropleidingen.
- In onze instellingen besteden wij extra aandacht aan deze leerlingen via coaching en extra lestijd.
- Wij ontwikkelen samen met het MBO een aanpak voor deze leerlingen in de doorlopende leerlijnen.
- Wij bieden op de gebieden waarop dat voor de Noordelijke economie wenselijk is, in overleg met de ROC's 2-jarige opleidingen aan voor een Associate Degree.
- Stapeling zal net als voor allochtone studenten voor deze categorie een belangrijke route naar het HO zijn. Waar nodig verruimen wij de mogelijkheden daarvoor zowel in het initiële als in het postinitiële onderwijs.

Thema II.2 Een Leven lang leren in de Noordelijke regio.

- We ontwikkelen daarvoor in overleg met werkgevers en de lerenden zelf een flexibel aanbod van leer/werktrajecten mede afgestemd op de specifieke behoefte van dit type lerenden en studerenden. Wij richten ons daarbij op:
 - Door-, na- en omscholing van werkenden en werkzoekenden
 - Door-, na- en omscholing van herintredende vrouwen
 - Doorscholing van stapelaars.
- Wij ontwikkelen expertise op dit gebied via lectoren en praktijkonderzoek en werken daarbij samen met de RUG.
- Wij bieden een postinitiële masteropleiding aan voor de doorscholing van onze afgestudeerden op dit gebied.
- Expertiseontwikkeling op dit gebied gaat deel uitmaken van de bacheloropleidingen.
- Hoger onderwijs voor volwassenen is een programmalijn in het Expertisecentrum Educatie.
- We positioneren de AD-opleidingen als goede trajecten voor de opscholing van werkzoekenden
- In Groningen richt de Hanzehogeschool Groningen een competentiecentrum in.

Thema II.3 Een Expertisecentrum Educatie.

- Wij richten een *Expertise Centrum Educatie* in, een gezamenlijk opleidings- en onderzoeksinstituut voor alle onderwijsberoepen van docent voorschools- en basisonderwijs tot leraar HBO en HOV en van schoolleider tot schoolbestuurder.²⁵
- De programmalijnen van het expertisecentrum
 - sluiten aan bij de nota '*Krachtig meesterschap, de kwaliteitsagenda lerarenopleidingen*'²⁶ van het kabinet voor de verhoging van de kwaliteit van de leraren op alle fronten
 - richten zich op onderwijsemancipatie van autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders naar hogere niveaus van onderwijs dan dat van de ouders
 - bevorderen de expertiseontwikkeling op het gebied van hoger onderwijs voor volwassenen.
- Het masteronderwijs en het onderzoek organiseren we in principe in een gezamenlijke *Graduate School Educatie*. Deze biedt naast professionele ook wetenschappelijke masters aan en werkt samen met het UCF en andere relevante partners in het WO.

²⁵ Toelating van studenten gebeurt op basis van initiële kwaliteitseisen aan de student.

²⁶ '*Krachtig meesterschap, de kwaliteitsagenda lerarenopleidingen*' OCW 2007

Hoofdstuk 4. Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland. Programmalijn III

4.1 Regionale speerpunten en sleutelgebieden

Noord-Nederland heeft een brede waaier aan economische sectoren zoals energie, water, sensortechnologie, agribusiness, life sciences en toerisme,²⁷ (commerciële) zorg²⁸, chemie en scheepsbouw/maritiem. De vernieuwing van de Noord-Nederlandse economie en de transitie naar een kenniseconomie vraagt om strategische combinaties van kennisontwikkeling en praktische toepassing in deze gebieden. Het streven daarbij is om te komen tot optimale synergie tussen nationaal en regionaal belangrijke clusters. De transitie naar een kenniseconomie moet er bovendien voor zorgen dat er een slag naar de vermarkting van kennis (kennisvalorisatie) gemaakt wordt en er in het MKB innovatieve spin-off bedrijven ontstaan.

De drie provincies en de provinciale hoofdsteden hebben deze doelstellingen in hun innovatiebeleid verwerkt en daarbij specifieke speerpunten geformuleerd. De provincie Groningen legt het accent op Healthy Ageing (life sciences), energie, chemie, ICT, scheepsbouw, water en sensortechnologie. De gemeente Groningen kiest met het Akkoord van Groningen (samen met de Hanzehogeschool Groningen, de RUG en het UMCG) voor energie, healthy ageing, en ondernemerschap. Friesland focust op de 'hot spots' water, toerisme, leefbaarheid, duurzaamheid en meertaligheid. De gemeente Leeuwarden prioriteert watertechnologie (inclusief agri-nutri en life sciences), duurzame energie, financiële dienstverlening, data en ICT, toerisme en multimedia. De provincie Drenthe legt het accent op sensortechnologie, klimaat en energie (sleutelgebieden) en daarnaast op toerisme, agribusiness, chemie en metaal.

Behalve een sterke kenniseconomie heeft Noord-Nederland een goede verzorgende infrastructuur nodig onder meer op het gebied van lokale financiële dienstverlening, detailhandel en gezondheidszorg. Dat bevordert het vestigingsklimaat voor de innovatieve en kennisintensieve (MKB-)bedrijven en daarmee de groei van de economie.²⁹ Ook in deze sectoren vindt een omslag plaats naar meer gebruik van technologie en hoogwaardige kennis.

4.2 De Eemsdelta Mainport van Noord Nederland

De gemeenten Appingedam, Delfzijl, Eemsum en Loppersum werken met Groningen Seaports, Bedrijvenpark Fivelpoort, de NOM en de provincie Groningen samen in de Eemsdelta. Samen met het bedrijfsleven wordt de regio steeds verder ontwikkeld tot de Mainport van Noord-Nederland. Bij de Eemshaven is een aantal geclusterde bedrijventerreinen gevestigd, waaronder een chloorgerelateerd chemiecluster met Akzo Nobel en alliantiepartners als belangrijke spelers en een Metal Park voor (licht)metaalgerelateerde bedrijvigheid, waarop onder andere Corus Aluminium, Aldel, gevestigd is. Vanaf 2012 zal de logistiek sterk aantrekken

²⁷ *Koers Noord: op weg naar Pieken. Duurzame groei door omschakeling naar een kenniseconomie 2007-2010* ` Samenwerkingsverband Noord-Nederland Ministerie van Economische Zaken

²⁸ *Koersvast SER Noord 2009*. De genoemde thema's sluiten ook aan op de thema's die het Innovatieplatform heeft geformuleerd.

²⁹ *Strategische Agenda voor Noord-Nederland 2007-2013*. Samenwerkingsverband Noord-Nederland, 2005.

door de overslag van olie, steenkool en biomassa voor de nieuwe energiecentrales die vanaf die tijd in de Eemshaven in bedrijf gaan komen.

De Eemshaven en het Havengebied Delfzijl zijn sterk in ontwikkeling en de gevestigde bedrijven (en nog te vestigen bedrijven) kunnen moeilijk voldoende en gekwalificeerd personeel vinden. Dit zal in de toekomst alleen maar toenemen met de ontgroening en vergrijzing van de arbeidsmarkt. Instellingen, bedrijven en overheden werken samen om de verbinding tussen de gevestigde en nog te vestigen bedrijven in het gebied met de arbeidsmarkt en het onderwijs te bewerkstelligen. Dat heeft geresulteerd in het initiatief voor de oprichting van het Seaports Experience Center (SEC), waarin de Hanzehogeschool Groningen op dit moment al participeert.

4.3 Het HBO als vliegwiel voor de kenniseconomie

Kennis, innovatie en ondernemerschap zijn belangrijke vereisten om nationaal en internationaal de economische positie van Noord-Nederland uit te bouwen en te verstevigen. Het HBO kan een specifieke en cruciale rol daarbij vervullen door de kloof te dichten tussen kennis en innovatie, de zo Nederlandse kennisparadox. Het praktijkonderzoek aan de Hogescholen blijkt een belangrijke bijdrage te leveren aan de kenniscirculatie tussen hogeschool en bedrijfsleven. Praktijkgericht onderzoek is complementair ten opzichte van universitair onderzoek. Universitair onderzoek verruimt vooral de grenzen van het weten en zorgt voor verrijking van de theorie. Praktijkgericht onderzoek aan een hogeschool verruimt vooral de grenzen van het kunnen en stimuleert innovatie van de regionale beroepspraktijk. Praktijkgericht onderzoek, aldus de HBO-raad, sluit aan op vragen en behoeften uit de beroepspraktijk. Het wordt in samenspraak met de beroepspraktijk opgezet en uitgevoerd. Het genereert kennis, inzichten, probleemoplossingen, methoden en producten, die bijdragen aan de innovatie van de regionale beroepspraktijk, ook wat betreft strategische vragen en de langere termijn. Daardoor geeft praktijkgericht onderzoek een stevige impuls aan de kenniseconomie in de regio. Deels gaat het om kenniscirculatie: toegankelijk maken van kennis die bij bedrijven en instellingen onvoldoende bekend is. Maar belangrijker is kenniscreatie en kennisontwikkeling: ontwikkeling in de praktijk van nieuwe, innovatieve en praktisch bruikbare kennis, die breed verspreid en geïmplementeerd wordt. Deze kenniscreatie impliceert systematisch en wetenschappelijk deugdelijk onderzoek: alleen dat leidt tot duurzame meerwaarde voor de regionale kenniseconomie.

Het HBO genereert zo toepasbare resultaten voor bedrijven en instellingen. Hogescholen zijn daarmee sterke schakels in de keten van wetenschappelijke kennis naar innovatie en kennisvalorisatie. Ook aan de ontwikkeling en versteviging van de sleutelgebieden en speerpunten van Noord-Nederland kunnen het praktijkonderzoek en het dichterbij het bedrijfsleven brengen daarvan, een belangrijke bijdrage leveren. Concentratie en verdere verbreding en verdieping van dit praktijkonderzoek in gezamenlijke expertise- en kenniscentra, gericht op de voor de regio relevante specifieke gebieden, stimuleert het vermogen tot innovatie en kennisvalorisatie van het bedrijfsleven. De doorwerking daarvan in het onderwijs bevordert hoogwaardig bachelor- en masteronderwijs.

4.4 Concentratie van (praktijk)onderzoek en onderwijs in kennis- en expertisecentra

Praktijkgericht onderzoek heeft dus duidelijke meerwaarde voor de regionale kenniseconomie. De vele Raak-projecten die wij alle vier de afgelopen jaren samen met het Noordelijke bedrijfsleven gerealiseerd hebben en ook het TechnologieCentrum Noord-Nederland (TCNN) laten dat zien. Dit Centrum is speciaal opgericht om de ondernemer uit het Noordelijk Midden- en KleinBedrijf te ondersteunen bij alle soorten vragen en problemen op technologisch, bedrijfskundig en economisch gebied. Het TechnologieCentrum Noord-Nederland maakt daarbij gebruik van de in het Noorden aanwezige kennis en werkt intensief samen met de kennisinstellingen. De vier hogescholen en de Rijksuniversiteit Groningen werken hierin intensief en succesvol samen in projecten, onder andere op het gebied van energie, water en ondernemerschap.

Praktijkgericht onderzoek aan het HBO heeft inmiddels een duidelijke plaats gekregen in de Noordelijke hogescholen. Zowel afzonderlijk als in samenwerking hebben wij de afgelopen jaren door het instellen van lectoraten, het ontwikkelen van masteropleidingen en het doen van praktijkonderzoek samen met het bedrijfsleven al een aanzienlijke bijdrage aan de sleutelgebieden en speerpunten van de regio geleverd. Om het praktijkonderzoek op de voor de regio strategische gebieden verder te verbreden en te intensiveren, om het nog dichterbij het bedrijfsleven te brengen, om het door te laten werken in het onderwijs en vervolgens ook in de hele onderwijskolom, is echter een forse opschaling daarvan nodig. Deze vraagt bovendien om de nodige investeringen. Om dit op een kwalitatief hoog niveau en tegelijk optimale manier te realiseren, gaan wij ons onderzoek en onderwijs op de sleutelgebieden en speerpunten van Regio Noord bundelen in expertise- en kenniscentra.³⁰

4.5 Afstemmen van lectoraten en samenwerken in kenniskringen

De bijdrage van ieder van ons aan elk gezamenlijk expertise-, kenniscentrum is gebaseerd op onze eigen specifieke focusgebieden voor (praktijk)onderzoek en onderwijs en onze ervaring op die gebieden. Op basis daarvan ontwikkelen wij gezamenlijk en in overleg met het bedrijfsleven voor het betrokken sleutelgebied of speerpunt een gebiedsbreed strategisch (praktijk)onderzoeksbeleid. Medewerkers uit alle vier de hogescholen kunnen toegelaten worden tot de kenniskring van een lector uit een van de hogescholen, mits zij voldoen aan de criteria daarvoor. Afgestudeerden van alle vier onze Hogescholen kunnen bij alle lectoren van het expertisecentrum solliciteren als onderzoeker/promovendus. We stemmen de instelling van lectoraten en de benoemingen af. Elke instelling selecteert en benoemt echter zelf zijn lectoren.

In onze strategische plannen stellen wij ons alle vier tot doel om ons te ontwikkelen tot gerespecteerde *Internationale Universities of Applied Sciences* dan wel *New Universities*. Het uitgangspunt daarbij is dat het HBO van het WO verschilt in oriëntatie en niet per definitie in niveau. Doorontwikkeling van de kwaliteit van de opleidingen en versterking van het praktijkonderzoek, maar ook verdere intensivering van de band met de beroepspraktijk en een internationale oriëntatie zijn cruciaal voor een opleidings- en onderzoeksniveau gelijkwaardig aan dat van

³⁰ De hogescholen bereiken bijvoorbeeld in het kader van de Raak-subsidies bedrijven die in meerderheid niet eerder gebruik hebben gemaakt van innovatiesubsidies. (zie *Kwaliteit als opdracht*. HBO-raad juni 2009). Zie ook de uitspraken van VNO-NCW in Het Financiële Dagblad van 18 dec. 2009.

universiteiten.³¹ Dit traject is niet binnen vijf jaar voltooid, maar heeft ten minste tien jaar nodig. Dit Sectorplan HBO Regio Noord kan mede gezien worden als de eerste fase daarvan. Door samen te werken op het gebied van onderzoek, lectoraten en masters kunnen wij elkaar in dit traject versterken en gezamenlijk een breder en hoogwaardiger palet van lectoraten, onderzoeksprogramma's en opleidingen realiseren en daarmee ook de beroepspraktijk beter bedienen.

4.6 Praktijkonderzoek: een kwaliteitsimpuls voor het onderwijs

Het praktijkonderzoek van de hogescholen is hecht verweven met het onderwijs. Dit leidt ertoe dat de Noordelijke hogescholen nog meer onderzoekende professionals afleveren die ook weer impulsen geven aan diezelfde kenniseconomie. De Noordelijke hogescholen zijn grote voorstanders van de nieuwe HBO-standaard, die onder meer inhoudt dat HBO-bachelors een gedegen theoretische basis verkrijgen en het onderzoekend vermogen verwerven dat hen in staat stelt bij te dragen aan de ontwikkeling van het beroep. Nieuwe kennis en inzichten uit praktijkgericht onderzoek worden ingebed in de curricula, wat de theoretische basis versterkt. Casussen uit praktijkgericht onderzoek worden ingebed in het onderwijs, zodat dit inhoudelijk aansluit op de *cutting edge* van de beroepspraktijk. De bij onderzoek betrokken lectoren én docenten leveren via eigen onderzoek een bijdrage aan de regionale beroepspraktijk, maar ook aan verbetering en actualisering van het curriculum en onderzoeksvaardigheden van studenten. De studenten ten slotte worden eveneens actief betrokken bij onderzoek, wat hun onderzoekend vermogen en hun kennis van de actuele beroepspraktijk sterk bevordert. Praktijkgericht onderzoek kenmerkt zich dus door de driehoek van kennisontwikkeling, innovatie van de beroepspraktijk en verbetering van het onderwijs. En de kern is steeds: ontwikkeling van de kenniseconomie in de Noordelijke regio.

4.7 Programmaliijn III Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland

- Wij richten expertise- en kenniscentra op waarin wij kennisontwikkeling, de innovatie van de beroepspraktijk en de verbetering van het onderwijs bij elkaar brengen. Wij gaan samenwerken op voor de Regio Noord-Nederland belangrijke sleutelgebieden en speerpunten³²:
- Energie
- Healthy Ageing
- Life Sciences
- Water
- Toerisme
- Gaming, ICT en nieuwe media
- Sensortechnologie
- Maritiem en scheepsbouw
- Kunst en Cultuur
- Regionale Transitie
- Sociale Innovatie/Arbeid

³¹ *Het Hoogste Goed*. Ministerie van OCW 2007; *Koers op kwaliteit. Strategisch beleidsplan 2010-2015* Hanze Hogeschool, 2009; *Strategisch plan* NHL Hogeschool, *New University. Tocht naar de toekomst*. Strategieplan 2008-2012, Stenden Hogeschool, 2008.

³² Voor uitwerking, zie hoofdstuk 5

Wij richten daarvoor expertise- en kenniscentra op. Daarin willen wij kennisontwikkeling, de innovatie van de beroepspraktijk en de verbetering van het onderwijs bij elkaar brengen.

In hoofdstuk 5 geven we nadere invulling aan de centra die we voor de drie programmalijnen willen oprichten.

We maken binnen enkele maanden voor drie of vier van deze centra een businessplan. We kiezen daarbij uit Energie, Healthy Ageing, Water, en Gaming, ICT en nieuwe media.

Hoofdstuk 5. Concretisering expertise- en kenniscentra

Dit hoofdstuk geeft per programmalijn een eerste uitwerking van de gezamenlijke plannen op de bij de programmalijnen genoemde centra.

5.1 Programmalijn I. Speerpunten 2010-2015 voor het HBO onderwijs

Expertisecentrum Ondernemerschap

Ambitie

De Noordelijke hogescholen willen vanuit een Europees perspectief op hoger onderwijs de belangrijkste partner van bedrijven en instellingen in Noord-Nederland zijn op het gebied van het opleiden van professionele ondernemers, het faciliteren en begeleiden van startende ondernemers en het ontwikkelen van toepasbare, praktijkgerichte kennis gericht op het verhogen van innovatie, economische waarde en werkgelegenheid.

Doelstelling/missie

De noordelijke hogescholen stimuleren, ondersteunen en verbeteren het ondernemerschap onder studenten en medewerkers van de kennisinstellingen en ondersteunen kennisintensieve ondernemers in het MKB bij het ontwikkelen of verbeteren van hun bedrijfsactiviteiten. De hogescholen leveren maximale ondersteuning bij de valorisatie van kennis die in de diverse Expertise Centra is ontwikkeld. Het doel is om duurzame, innovatieve, kennisintensieve bedrijven in de regio te ontwikkelen en bij te dragen aan innovatie en groei van economische waarde en werkgelegenheid in een robuuste en hoogwaardige regionale economie.

Jaarlijks starten 300 studenten vanuit de hogescholen een eigen onderneming in Noord-Nederland. Met incubators bieden de hogescholen ondersteuning en begeleiding.

De noordelijke hogescholen zijn vanuit een Europees perspectief op hoger onderwijs de belangrijkste partner van bedrijven en instellingen in Noord-Nederland. Kernpunten zijn: het opleiden van professionele ondernemers, het faciliteren en begeleiden van startende ondernemers en het ontwikkelen van toepasbare praktijkgerichte kennis gericht op het verhogen van innovatie, economische waarde en werkgelegenheid.

We doen onderzoek naar internationalisering en het exploiteren van nieuwe markten, duurzaam ondernemen, diversiteit: omgaan met verschillen in leeftijd, geslacht en cultuur in een globaliserende economie en ten slotte ondernemen in netwerken.

Programmalijnen

1. Het Kenniscentrum Ondernemerschap draagt bij aan ondernemerschap georiënteerde onderzoeksvragen ter ondersteuning van de volgende Noordelijke speerpunten: Energie, Healthy Ageing, Draadloos Groningen en ICT, Toerisme.

2. Internationalisering

Het onderzoek binnen het onderzoeksthema Internationalisering richt zich op het vraagstuk van het organiseren van internationale economische relaties. Dit kan op microniveau zijn. Bedrijven die zaken gaan doen in het buitenland moeten investeren in het opbouwen en onderhouden van relaties met hun internationale zakenpartners. Daarvoor hebben ze o.a. internationale competenties nodig.

3. Duurzaam succesvol ondernemen

Binnen deze onderzoekslijn zal onderzoek worden uitgevoerd dat is gericht op het vaststellen van deze karakteristieken van verborgen kampioenen in Noord-Nederland en de vertaling daarvan voor onderwijs over ondernemerschap. Voor twee veronderstelde karakteristieken van duurzaam succesvolle middenbedrijven in Noord-Nederland zijn twee specifieke deelonderzoekslijnen opgezet. Hoe en in hoeverre draagt het omgaan met onzekerheid en risico in de bedrijfsvoering bij aan duurzaam succes? Hoe en in hoeverre draagt de mate van formalisering van de bedrijfsvoering bij aan duurzaam succes?

4. Diversiteit

Diversiteit is een brede noemer voor verschillen tussen mensen die kunnen voortkomen uit het land of de streek waar iemand woont/heeft gewoond, geslacht, leeftijd, rol (expertleek), beroep (multidisciplinariteit). De stereotype ondernemer is steeds minder een autochtone man, maar steeds vaker allochtoon of vrouw. Steeds vaker beginnen (multidisciplinaire) teams gezamenlijk een onderneming. Dit leidt tot andere manieren van zaken doen en (culturele) diversiteit binnen het eigen bedrijf en de noodzaak om flexibeler te worden in stijlen en handelswijzen. De economische noodzaak om gezien de aankomende vergrijzing oudere werknemers (langer) aan het werk te houden betekent dat ondernemers beter in staat moeten zijn om de actieve bijdrage van oudere werknemers naast jongere werknemers te faciliteren. Hiermee ligt de focus op leeftijd als diversiteitsfactor.

5. Ondernemen in Projecten, Teams en Netwerken

Steeds meer zullen mensen op projectbasis met elkaar samenwerken - niet noodzakelijkerwijs in hetzelfde gebouw of zelfs maar in hetzelfde land - en na afronding van het project op zoek gaan naar nieuwe projecten en teams. Het belang van dit thema voor het regionale bedrijfsleven en startende (student)ondernemers spitst zich toe op de volgende aspecten:

- Outsourcing en offshoring dragen bij aan kostenefficiëntie.
- Open innovatie en crowdsourcing bieden MKB-bedrijven toegang tot schaarse kennis, competenties en technologie van buiten de eigen organisatie voor hun eigen innovatie en groei.
- Mits goed gebruikt, ondersteunen en versterken Social Networking tools het relatiernetwerk en daarmee de slagkracht van de deelnemende ondernemers.
- Potentiële kandidaten binnen de kennisinstellingen in Noord-Nederland.
- Inrichten Living Lab als gemeenschappelijke faciliteit voor new business-creatie met draadloze communicatie en opzetten samenwerkingsprojecten ten behoeve van business development.

Achtergrond

In het noorden bestaat zo'n 95 % van de bedrijvigheid uit ondernemerschap in het MKB. Om die bedrijven concurrerend in de markt te laten zijn, is versterken van het ondernemerschap nodig op het gebied van innovatie en kennisintensief ondernemen.

Met het onderwijs aan toekomstige ondernemers en werknemers hebben de hogescholen een vitale en uiterst belangrijk rol in het stimuleren van ondernemerschap in de noordelijke regio.

Ondernemingen hebben baat bij toegepast onderzoek van de hogescholen naar nieuwe markten en producten en het doorlichten van bedrijfsprocessen op allerlei aspecten.

Het speelveld waarin bedrijven opereren, wordt in toenemende mate internationaal. De mogelijkheden van de informatie- en communicatietechnologie nemen snel toe.

Een blijvend sterke rol van Noord-Nederland in de internationale economische context vraagt om innovatief en multidisciplinair ondernemerschap. Wie innoverend en kennisintensief onderneemt, schept nieuwe kansen.

Partners in het HBO Noord

Hanzehogeschool Groningen, Stenden hogeschool, NHL Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Universiteiten Bremen en Oldenburg, Universiteiten van Odense, Riga, Tampere, Vilnius, Sint Petersburg, Manipal (India), Leeds, Indiana, Mumbai, Pune, Chennai, Värmland, Borås, Hannover, Wilhelmshaven, Stavanger etc.

Netwerk Bedrijfsleven

Kamer van Koophandel, NV Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij, MKB-Noord, RUG, UMCG, VNO-NCW, SNS, Nord Connect, Interreg/EDR, Syntens, KPMG, Rabobank, Gasunie, Deloitte, Groningen Seaports, Hanzevast, Friesland Bank, ZwitserLeven, Smurfit Kappa Benelux etc., etc.

Met programma's als PASKON (Programma Actief Stimuleren Kennisintensief Ondernemen Noord-Nederland), Bison, en Cube 050 bieden we startende, kennisintensieve ondernemers ondersteuning en praktische begeleiding.

Met de contractactiviteiten van de hogescholen is een uitgebreid netwerk ontstaan met MKB-bedrijven rond opleidingen, innovatie, duurzaamheid en kennisintensief ondernemerschap.

Met de innovatievouchers van SenterNovem komen op jaarbasis zo'n 500 MKB-bedrijven met concrete vragen bij de hogescholen.

Meer dan 1200 MKB-bedrijven hebben inmiddels al met een SNN-subsidie een bedrijfsvoeringsverbeterproject opgestart.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentrum

- Ondernemerschap

Indicatie omvang

- Aantal spin off-bedrijven: 139
- Lectoren: 3,4 Fte
- Kenniskringen: 3,1 Fte
- Promovendi: $20 \times 0,4 = 8,0$ Fte
- Onderzoekers: 8,0 Fte
- Subsidie: € 2,538 miljoen

Aanvullende opmerkingen:

Het Certificaat Ondernemerschap (CO) is een goede basis voor een eigen onderneming. Dit innovatieve ondernemersonderwijs wordt aangeboden door één universiteit en acht hogescholen in Nederland, in het noorden is dat de Hanzehogeschool Groningen.

Lectoraten

- Open innovatie
- Ondernemerschap en risicofinanciering
- Creërend ondernemen
- International Business
- Financieel Economisch Management van het Middenbedrijf

- Internal Communication & Media
- New Business met ICT
- Kennisintensief ondernemerschap
- Arbeidsparticipatie
- Arbeidsorganisatie en -productiviteit
- Mens en organisatie
- Ondernemerschap, innovatie en kenniscirculatie
- Duurzame innovatie in de regionale kenniseconomie

Master

- 3 masteropleidingen: International Service Management, Real Estate, International Business Management, Eurasian MBA, International Communication

Bachelor

- 12 bacheloropleidingen: Technische Bedrijfskunde, Small Business Retail Management, Commerciële Economie, International Business Management Studies, International Business Languages, Vastgoed en Makelaardij, Personeel en Arbeid, Bedrijfseconomie, MER, Hoger Hotel Onderwijs, Logistiek en economie, Bedrijfskundige informatica
- Instroom totaal 2008: 3014
- Rendement na 5 jaar: 50%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Regisseren van Ondernemende netwerken
 - Small Business & Retail
 - Hoger onderwijs en nieuwe media en noodzaak wiskunde
 - Duurzaam service management
 - Persoonlijke effectiviteit (pm)
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Regisseren in ondernemende netwerken
 - Logistiek
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Honoursprogramma ondernemerschap voor 5 opleidingen
 - Optimalisatie van start-ups
 - Versterken onderzoeksprogramma ondernemen en risicofinanciering
 - Versterken onderzoeksprogramma open innovatie
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Totaal 3 promotieplaatsen Hospitality management
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Versterken 5 bacheloropleidingen met ondernemerschapscomponenten
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - Incubator kennisintensieve bedrijven

Benodigde middelen

€ 7,897 miljoen

- a. lectoren: 3,240 miljoen
- b. masters: 0,537 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 2,600 miljoen
- d. promovendi: 0,375 miljoen (onderdeel programmalijn 1 onder 2)
- e. versterken bacheloropleidingen: 0,020 miljoen
- f. incubator: 1,500 miljoen

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1 promotie per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	Hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studieuitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 300 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes. Hier vallen de spin-off bedrijven van paragraaf 5.3 ook onder.

5.2 Programmalijn II Voor jong tot oud de hele onderwijskolom naar een hoger niveau

Expertise Centrum Educatie

Ambitie

Het oprichten van een Expertise Centrum Educatie voor de hele onderwijskolom inclusief een *Professional Graduate School of Education (PGSE)* waarin kennis, onderwijs, praktijk- en wetenschappelijk onderzoek gebundeld worden.

Missie

Het beter toerusten van de bevolking in de regio voor de kenniseconomie langs drie programmalijnen:

1. Het vergroten van de inhoudelijke en pedagogisch-didactische deskundigheid van het onderwijzend personeel in de noordelijke regio over alle onderwijsniveaus heen.
2. Het optimaal benutten van de talenten van Nederlandse leerlingen met laag opgeleide ouders door het tegengaan van onderpresteren en het daardoor stimuleren van de onderwijs emancipatie van deze leerlingen.
3. Het vergroten van de kennis en het niveau van beroepsuitoefening van werkenden, werkzoekende en herintredende volwassenen ter bevordering van hun participatie in de kenniseconomie via een breed en flexibel aanbod van postinitieel onderwijs.

Doelstellingen:

Programmaliijn 1. Het vergroten van de inhoudelijke en pedagogisch-didactische deskundigheid van het onderwijzend personeel in de noordelijke regio over alle onderwijsniveaus heen.

Het is een door onderzoek onderbouwde en breed gedragen opinie dat het van groot belang is voor de ontwikkeling van ons land dat de kwaliteit van onderwijsgeevenden (en ondersteuners) verbeterd wordt. Dit geldt vanwege een aantal sociaal-geografische en culturele factoren speciaal voor de noordelijke regio. Het is de missie van de drie hogescholen, die samen met de RUG (waarmee al over een lange reeks van jaren een hechte en structurele samenwerkingsrelatie bestaat) nagenoeg alle leraren op te leiden voor deze regio, om hier in gezamenlijkheid en in samenwerking met de partners voor een lange periode fors en structureel op in te zetten.

Het is de ambitie van de drie hogescholen om de School for Professional Masters of Education (SPME) te verbinden met een op te richten Educational Expertise Center (EEC). In de SPME bundelen de drie instellingen hun professional masteropleidingen op educatief gebied. In overleg met de partners gaan we onderzoeken hoe we in het aanbod van deze School het onderwijs in de regio verder kunnen ondersteunen. In het EEC bundelen de hogescholen hun onderzoek op educatief gebied en in het verlengde daarvan op termijn mogelijk hun contractactiviteiten op het gebied van ondersteuning van het onderwijs. Het eerste betekent dat de lectoren van de hogescholen op educatief gebied en de kenniskringen in het EEC zullen gaan samenwerken op de volgende onderwerpen:

- *Veranderende didactiek*
Hierbij gaat het onder andere om toepassing van nieuwe media (bijv, gaming) werkplekleren, problem based learning, de aandachtsgebieden science en techniek, kunsteducatie en meertalig onderwijs in relatie tot de thematiek van 'language across the curriculum'.
- *Schoolorganisatie*
Hierbij gaat het enerzijds om vraagstukken als de flexibilisering van onderwijs en de organisatie van vraagsturing en anderzijds om de organisatie van kwalitatief adequaat (basis- en voorgezet) onderwijs in het relatief dunbevolkte (en krimpende) platteland in onze regio.
- *Brede school*
Hierbij gaat het om onderzoek naar de effectiviteit van het concept brede school en naar in deze regio effectieve vormgeving van integraal jeugdbeleid.

Programmaliijn 2. Het optimaal benutten van de talenten van Nederlandse leerlingen met laag opgeleide ouders door het tegengaan van onderpresteren en het daardoor stimuleren van de onderwijsemancipatie van deze leerlingen

Een belangrijke oorzaak van het lage gemiddelde opleidingspeil in Noord-Nederland is de onderbenutting van de capaciteiten van Nederlandse leerlingen met laag opgeleide ouders. Bij deze autochtone kinderen van laagopgeleide ouders stapelt de onderbenutting zich langzaam op. Het begint met lage verwachtingen van de leerkracht, vervolgens krijgen ze lagere adviezen dan andere kinderen met vergelijkbare prestaties en ten slotte kiezen ze (en hun ouders) zelf voor een lager schooltype dan ze gezien hun prestaties vermoedelijk aan zouden kunnen. In tegenstelling tot de allochtone leerlingen blijken ze vervolgens in het voortgezet

onderwijs niet in staat te zijn om deze neerwaartse spiraal om te buigen. De achterstand van autochtone leerlingen met laag opgeleide ouders neemt daardoor eerder toe dan af. Hun kinderen zullen opnieuw geconfronteerd worden met het te lage verwachtingspatroon van hun ouders en leerkrachten en op hetzelfde of een nog lager opleidingspeil blijven hangen. Maar ook als ze de eerste drempels wel hebben genomen, blijft het opstromen naar het hoger onderwijs voor deze leerlingen een heel karwei en is het afbreukrisico groot. Het onderpresteren van deze leerlingen betekent voor de regio een onderbenutting van talent en maatschappelijk gezien het grote risico van een toenemende marginalisering van deze categorie.

Wij investeren in het eens en voor altijd doorbreken van deze vicieuze cirkel.

Wij focussen daarbij op de volgende onderwerpen.

- *Deskundigheidsontwikkeling bij onze hogescholen en bij docenten op alle niveaus* door:
 - het (samen met de RUG) ontwikkelen van een samenhangend pakket van opleidingen, lectoraten, praktijk- en wetenschappelijk onderzoek dat alle onderwijsniveaus van voorschoolse educatie tot postinitieel onderwijs bestrijkt;
 - het inbedden van dit thema als specialisatie in de bacheloropleidingen;
 - het ontwikkelen van cursussen voor docenten uit de verschillende onderwijssectoren om hun deskundigheid te bevorderen
- Voorkomen van voortijdige studie-uitval van deze studenten met laag opgeleide ouders in onze eigen Associate Degree en bacheloropleidingen onder andere door extra leertijd en aandacht van docenten.
- Het ontwikkelen van een masterplan voor de hele kolom samen met het PO en het VO.

Programmalijs 3. Het vergroten van de kennis en het niveau van beroepsuitoefening van werkenden, werkzoekende en herintredende volwassenen ter bevordering van hun participatie in de kenniseconomie via een breed en flexibel aanbod van postinitieel onderwijs.

Een belangrijke route om mensen, die tijdens hun verblijf in het initiële onderwijs niet zijn doorgestroomd naar het hoger onderwijs, tot een hoger niveau van kennis en beroepsuitoefening te brengen, is het Hoger Onderwijs voor Volwassenen ofwel het postinitieel onderwijs in het kader van een Leven Lang Leren. Bovendien willen wij met ons Hoger Onderwijs voor Volwassen een essentiële bijdrage leveren aan de omscholing, bijscholing en nascholing van werknemers in de regio en daarmee aan het toerusten van alle werkenden, werkzoekenden en herintreders. Wij doen dit door:

- *Deskundigheidsontwikkeling;*
 - het ontwikkelen van een samenhangend pakket van opleidingen, lectoraten, praktijkonderzoek;
 - het inbedden van dit thema als specialisatie in de bacheloropleidingen;
 - het ontwikkelen van cursussen voor docenten uit de verschillende onderwijssectoren om hun deskundigheid te bevorderen.
- Het *creëren van een passend aanbod* aan opleidingsmogelijkheden voor de specifieke doelgroep volwassenen.
 - Het versterken van de interne organisatie van de hogescholen. De hogescholen zullen de interne structuur en processen verbeteren, en daardoor de benutting van de mogelijkheden die ze al bieden en die wij nieuw ontwikkelen optimaliseren, een adequate organisatiestructuur rond Deeltijd/Maatwerk/EVC-trajecten creëren en een meer klantgerichte cultuur stimuleren.

- Samenwerking waar gewenst met private aanbieders.
Het Noordelijke HBO heeft al een substantieel aanbod op het gebied van Volwasseneducatie, maar een belangrijk deel van de bestaande markt voor HOV is in handen van private aanbieders. Het gezamenlijk aanbod van de private en de publieke aanbieders is min of meer toevallig tot stand gekomen en kent geen systematische ordening. Bovendien weten ook de private aanbieders de latente vraag niet te articuleren.³³ De hogescholen willen de mogelijkheid onderzoeken om publiek private partnerschappen aan te gaan met private aanbieders om gezamenlijk tot een betere articulatie van de vraag en een voor de Noordelijk arbeidsmarkt relevant aanbod te komen.
- Het *stimuleren van de effectieve vraag* naar diensten op het terrein van HOV in de regio Noord-Nederland.
 - Het articuleren van de vraag naar diensten rond HOV bij bedrijven
De hogescholen zullen als opleider en arbeidsmarktpartner de komende jaren specialisten beschikbaar stellen die aan de keukentafel van de ondernemers kansen op productiviteitswinst via hoger geschoold personeel bekijken. En vervolgens bezien hoe reële of gepercipieerde barrières voor het volgen van opleidingen uit de weg kunnen worden geruimd. Via EVC zou de weg naar de beoogde kwalificatie voor hun werknemers bijvoorbeeld veel korter (en dus goedkoper) kunnen blijken dan gedacht. Maar ook andere soorten maatwerktrajecten kunnen helpen om LLL te versterken.
 - Het versterken van de vraag naar diensten rond HOV bij individuen
De hogescholen zullen potentiële individuele lerenden direct aanspreken en hun toegang tot het HOV dient zo laagdrempelig en eenvoudig mogelijk te zijn. Om het aanbod en de mogelijkheden tot maatwerk maximaal toegankelijk te maken zullen de hogescholen Competentiecentra inrichten.
 - Gerichte marketing en communicatie moeten de bekendheid van de mogelijkheden van de hogescholen en het gebruik van de competentiecentra stimuleren.
 - Het reeds aanwezige EVC-instrumentarium wordt gericht doorontwikkeld om voor zoveel mogelijk arbeidsmarkttransities de benodigde verdere scholing tot het noodzakelijke minimum te kunnen beperken.
 - Modularisering van opleidingen zal het makkelijker maken om schooloverstijgende leertrajecten te ontwikkelen, zodat ook individuen met niet-traditionele ontwikkelwensen gebruik gaan maken van het bestaande aanbod.

Er is nu binnen programmalijnen 1 en 2

- **Het vergroten van de inhoudelijke en pedagogisch-didactische deskundigheid van het onderwijzend personeel**
- **Het optimaal benutten van de talenten van Nederlandse leerlingen met laag opgeleide ouders door het tegengaan van onderpresteren en het daardoor stimuleren van de onderwijsemancipatie van deze leerlingen**

De drie betrokken hogescholen hebben elk afzonderlijk en in onderlinge samenwerking de afgelopen periode ter verwezenlijking van de missie al een aantal betekenisvolle stappen gezet, waarop kan worden voortgebouwd. De betekenis van deze stappen is erkend in een aantal gesubsidieerde projecten en bij de succesvolle accreditaties van de opleidingen, de samenwerking met scholen die geleid heeft tot een flink aantal geaccrediteerde (academische) opleidingsscholen in de regio, goed

³³ Onderwijsraad 2009

geografisch en over de verschillende onderwijssoorten verdeeld. Zowel de Hanzehogeschool Groningen, Stenden hogeschool als de NHL Hogeschool zijn hierbij betrokken. Resultaten daarvan zijn onder meer:

- De gezamenlijke onderwijs-, onderzoek- en ontwikkelorganisatie O3 die een groot aantal scholen (PO en VO), de NHL Hogeschool, Stenden hogeschool, Hanzehogeschool Groningen en de RUG met elkaar hebben opgericht.
- De intensieve nascholingsprogramma's die de drie HBO-instellingen gezamenlijk en individueel aanbieden op tal van gebieden, zoals taal, rekenen, techniek, onderzoeksmatig onderwijs ontwikkelen etc.
- Het project Regionaal Samenwerkingsverband Lerarenopleidingen waar de drie hogescholen en de RUG de afgelopen twee jaren aan hebben deelgenomen en waarin een intensieve uitwisseling van kennis heeft plaatsgevonden en nieuwe activiteiten zijn ontplooid, waaronder het inductieproject, een initiatief om samen met een aantal scholen een begeleidingsmethodiek te ontwikkelen voor startende, bevoegde docenten, teneinde uitval te verminderen.
- De drie hogescholen en de RUG zijn samen de academische pabo gestart
- De *School for Professional Masters of Education* (SPME). Op 27 juni 2008 tekenden de NHL Hogeschool, de Hanzehogeschool Groningen en de Rijksuniversiteit Groningen al een intentieverklaring waarbij ze de wens uitspreken de bestaande samenwerking betreffende educatieve masteropleidingen tussen partijen samen te voegen in een nieuwe gemeenschappelijke regeling op grond van art. 8.1 WHW met als werknaam *Professional Graduate School of Education* (PGSE).

Partners in het HBO Noord

NHL Hogeschool, Stenden hogeschool, Hanzehogeschool Groningen.

Partners in het hoger onderwijs en netwerken

RUG, OU, alle scholen voor basis- en voortgezet onderwijs in de regio en de ROC's in de regio. Daarnaast heeft elk van de lerarenopleidingen van de drie hogescholen intensieve samenwerkingsrelaties met tal van onderwijsinstellingen, lerarenopleidingen en onderzoeksinstituten op educatief gebied buiten de regio, zowel nationaal als internationaal.

Landelijke prioriteiten

Onderwijsagenda van landelijke, provinciale en regionale overheid.

Er zijn nu bij de hogescholen in het noorden samen

Lectoren + kenniskringen

- Ontwikkeling Veelvormig Christelijk Basisonderwijs met een kenniskring
- Werkplek leren en ICT
- Integraal jeugdbeleid – de vensterschool als portaal
- Lifelong Learning in Music & The Arts
- Geïnspireerd leren
- ECNO: Educatief kenniscentrum voor Noord-Nederland

Masters

- Leren & Innoveren
- Learning and Innovation
- Master Kunsteducatie
- Master Leraar Nederlands

- Master Leraar Duits
- Master Leraar Engels
- Master Leraar Frans
- Master Leraar Fries
- Master Leraar Algemene Economie
- Master Leraar Wiskunde
- Master Leraar Natuurkunde
- Master leraar godsdienst
- Master Special Needs
- Master Leadership & Education
- Master Pedagogiek

Bachelors

- 8 opleidingen tot leraar basisonderwijs + een academische Pabo
- 27 opleidingen tot leraar voortgezet onderwijs van de tweede graad in Duits, Engels, Frans, Fries, Nederlands, Algemene Economie, Aardrijkskunde, bedrijfseconomie, geschiedenis, gezondheidszorg en welzijn, maatschappijleer, godsdienst, omgangskunde, biologie, natuurkunde, scheikunde, wiskunde, 4 technische vakken, drama 2x, beeldende kunst en vormgeving (BKV) 2x

Doorlopende leerlijnen vanaf primair onderwijs

- Rekenen en taal
- Science
- Technasia

Om onze ambitie te realiseren is er nodig voor programmalijnen 1 en 2

- Zeven nieuwe lectoraten
- De ontwikkeling van nieuwe trajecten op masterniveau
- Onderzoeksbudget om met name de medewerking van scholen (basis en vo) te kunnen faciliteren
- Versterking en vernieuwing van de bestaande bachelor- en masterprogramma's.

Deze lectoraten kunnen worden ingezet op de volgende terreinen:

- Didactiek, ICT & Gaming
- Versterken van de schoolorganisatie
- Presteren naar vermogen: talentontwikkeling bij Nederlandse achterstands/doelgroepleerlingen
- Problem Based Learning
- Ontwikkeling veelvormig openbaar onderwijs
- Openbaar Onderwijs en Pluriformiteit
- Leadership
- Het Jonge Kind

Nieuwe masteropleidingen

- Master brede school (+ onderzoeksbudget)
- Sociale + pedagogische master

Versterken bestaande masteropleidingen

- Borgen aanbod professionele masters (incl. leren en innoveren) door verregaande samenwerking in één noordelijk samenwerkingsverband met de RUG (NHL Hogeschool/Stenden hogeschool/Hanzehogeschool Groningen) (in de graduate school)

Versterken bestaande bacheloropleidingen

- Versterken bachelor Kunsteducatie (in samenwerking NHL Hogeschool/ Hanzehogeschool Groningen)
- Zie ook 2de graad lerarenopleidingen onder versterken bestaande masteropleidingen
- Versterken Pabo's en lerarenopleidingen met een cursusaanbod 'talentontwikkeling bij Nederlandse achterstands/doelgroepopleerlingen'

Nieuwe bacheloropleidingen

- Internationale Pabo's
- Academische Pabo's

Prestaties / Resultaten aan het eind van de 5-jaarsperiode

Professional promoties	3 per jaar
Nieuwe masteropleidingen	15 per jaar/per opleiding afgestudeerd
Bestaande masteropleidingen	15 per jaar/per opleiding afgestudeerd

Programmalijn 3. Het vergroten van de kennis en het niveau van beroepsuitoefening van werkenden, werkzoekende en herintredende volwassenen.

Er is nu:

- Alle instellingen leiden in het reguliere aanbod op dit moment volwassenen (ouder dan 25) op. Landelijk ligt dit percentage op 11%; voor de NHL Hogeschool is dit 17%, Stenden hogeschool 7% en de Hanzehogeschool Groningen 8%.
- Alle instellingen hebben speciale trajecten ontwikkeld voor deeltijd- en duale studenten. De NHL Hogeschool heeft binnen de Noordelijke regio de meeste ervaring met deeltijdonderwijs (17% van de studentenpopulatie, landelijk is 16%) Stenden hogeschool heeft de meeste ervaring met duale opleidingen (7% van de studentenpopulatie, landelijk 3%). De instellingen hebben de ambitie dit aanbod uit te breiden.
- Alle instellingen zijn bezig met het herinrichten van onderwijs om het flexibeler en vraaggericht te kunnen aanbieden. Een voorbeeld hiervan is het invoeren van een scheiding van onderwijs en toetsing, waardoor het mogelijk wordt om leerwegaafhankelijk competenties te toetsen. Dit vraagt om forse veranderingen van de onderwijsorganisatie. Dit hangt nauw samen met de ontwikkeling van EVC.
- Alle hogescholen investeren in speciale voorzieningen met name op het gebied van ICT die deze ontwikkeling moeten ondersteunen.
- Alle hogescholen hebben de afgelopen jaren fors geïnvesteerd in de ontwikkeling van EVC en maatwerktrajecten voor een groot aantal opleidingen. Dit is ondersteund met subsidies van Senter Novem. Voor alle instellingen is dit een stijgende instroom waar speciale programma's voor worden ontwikkeld. De stimuleringsubsidies rondom levenlang leren worden hiervoor benut.
- De Hanzehogeschool Groningen heeft recent een subsidie van € 1,4 miljoen ontvangen voor de ontwikkeling van verdere expertise op het gebied van onderwijs van volwassenen
- Naast het reguliere aanbod hebben de scholen een groot aanbod aan beroepsgeoriënteerde postinitiële opleidingen en cursussen. Deze worden op commerciële basis aangeboden aan individuele cursisten of in samenwerking met het bedrijfsleven in het kader van professionaliseringstrajecten op maat ontwikkeld en verzorgd.

Partners in het Noordelijk HBO

Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein.

Partners in het hoger onderwijs, onderzoeksinstituten en netwerken

Open Universiteit en RUG.

Overige samenwerkingspartners

ROC's, CWI's leerwerkloketten, noordelijk bedrijfsleven MKB en particuliere aanbieders.

Om de ambities verder te kunnen verwezenlijken is nodig:

Lectoraat Hoger Onderwijs voor volwassenen + kenniskring en promovendi.

Aanpassen AD, bachelor- en masteropleidingen aan behoeften lerenden en bedrijfsleven.

NB. De Onderwijsraad vindt het wenselijk dat er naast private aanbieders ten minste enkele, regionaal gespreide, publieke instellingen zijn met een uitgebreid aanbod voor volwassenen en deze eventueel tijdelijk, extra te bekostigen als zij zich willen specialiseren in volwassenenonderwijs, en vooral in deeltijdonderwijs. Mocht de Minister dit advies overnemen dan willen de hogescholen zich gezamenlijk profileren als de aanbieders van Hoger Onderwijs voor Volwassenen in de regio en zullen zij in een eventuele tender meedingen.

Resultaten na 5 jaar

- Groei van het aantal volwassenen (25+) in het reguliere onderwijs naar 20% van het totaal
- Groei van het aantal studenten in deeltijd naar 20%
- Groei van het aantal studenten duaal naar 10%
- Groei van het aantal postinitiële trajecten op commerciële basis met 20%
- Het ontwikkelen van een netwerk van HBO-instellingen, commerciële aanbieders en bedrijfsleven en intermediairs (CWI en regionale leerwerkloketten).

Benodigde middelen

M€ 12,650

Uitsplitsing:

M€ 8,650 voor het oorspronkelijke Expertisecentrum Educatie

- lectoren: 4,525 miljoen
- masters: 0,975 miljoen
- onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 2,500 miljoen
- promovendi: 0,650 miljoen
- versterken bacheloropleidingen: 0,050 miljoen (onderdeel programmalijn 1)

M€ 1,5 voor talentontwikkeling van achterstandsl leerlingen (nog nader te verdelen)

M€ 2.50 voor Hoger Onderwijs voor Volwassenen (HOV - nog nader te verdelen)

5.3 Programmalijn III. Praktijkonderzoek, innovatie en kennisvalorisatie voor Noord-Nederland

5.3.1. Internationaal Expertisecentrum Energie

Ambitie

Internationaal Expertisecentrum **Energie** Noord-Nederland in de zin van de Commissie de Boer (Sectorinvesteringsplan HBO 2011 Techniek).

Doelstelling/missie

Mensen steeds beter in staat stellen in gezamenlijkheid in hun energiebehoefte te voorzien op een duurzame en maatschappelijk verantwoorde manier door bij te dragen aan de ontwikkeling van de integratie tussen de aanbodgestuurde en de vraaggestuurde energiewereld.

Programmalijnen

- Gas
- (Geo)thermie (warmte)
- Energie-infrastructuren (Flexiness (smart electricity grid) en Flexigas)
- Energietoepassingen
- Water
- Wind
- Zon
- Bio-energie

Achtergrond

Overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven in het noorden werken al jaren samen in Energy Valley. Dit samenwerkingsverband is een effectieve aanjager en versneller van innovatie op energiegebied. In het noorden wordt de komende jaren € 22 miljard geïnvesteerd in energieprojecten. Op dit moment werken er 20.000 mensen in de noordelijke energiesector, over vijf jaar zijn dat er 30.000. De investeringen hebben betrekking op (aard)gas en alles wat daarbij hoort: handel, transport, opslag, biogas, groengas hubs maar ook op nieuwe elektriciteitscentrales in de Eemshaven en stroomtransport in een Europees transportnet. Veel aandacht is er ook voor energietransitie: energie uit hernieuwbare bronnen als biomassa, wind en zon.

Regionale en landelijke thema's

De noordelijke energieambities zijn in 2007 onderschreven in het Energie Akkoord dat de noordelijke provincies en gemeenten afsloten met minister Cramer van VROM en minister Van der Hoeven van EZ. De komende decennia neemt de schaarste aan fossiele energievoorraden toe. We staan voor de taak technologie voor duurzame energieopwekking te ontwikkelen. Nederland heeft daarbij in Europa een gunstige positie vanwege de liberalisering van de markt. Noord-Nederland heeft een grote kennisvoorsprong door de ervaring met aardgaswinning, opslag en transport. Over vijf jaar wordt een derde van alle elektriciteit in Nederland opgewekt in de Eemshaven.

Noordelijke kennisinstellingen en twaalf bedrijven gaan gezamenlijk onderzoek doen naar de toepassingsmogelijkheden van biogas. Onder de naam Flexigas gaat het project van start. Het project kost € 6,5 miljoen.

Het thema Energie sluit aan bij de thema's uit KoersNoord, KoersVAST, Sectorinvesteringsplan Techniek, Speerpunten Groningen en Drenthe en Hots Spots Friesland.

Partners in het HBO Noord

Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein, Stenden hogeschool, Energy Delta Research Center (EDReC).

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Hogeschool Zuyd, RUG, Universiteit Twente, Energieonderzoek Centrum Nederland, Energy Delta Research Center (EDReC), TNO, Gastec/Kiwa, TU's, GERG Groupe Européen de Recherches Gazières Brussel.

Netwerk bedrijfsleven

Bij het initiatief Energy Gas Delta Research (EDGaR) (investering € 45 miljoen) werken samen de RUG, TU Twente, KIWA. Gasunie, Energieonderzoek Centrum Nederland, Enexis, Gasterra, Alliander, Stedin, Europees consortium Eurec, Energy Valley, Bouwend Nederland regio Noord, Uneto/VNI, Aedes Regio Noord, NAM. In het Energy Delta Instituut wordt samengewerkt met Gasunie, Gasterra, GazProm, Shell, TU Delft en RWE. TNO, KEMA en de Hanzehogeschool Groningen werken samen in *RenQi* om laboratoriumfaciliteiten, samenwerking met de markt en hoogwaardige onderzoeksprogramma's te bieden.

Relatie met andere thema's SPN

Water, Sensortechnologie, Gaming & ICT, Regionale Transitie.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- Kenniscentrum: Energie
 - Lectoren (3,2 Fte), kenniskring (3,9 Fte), onderzoekers/promovendi (12,0 Fte)
 - Subsidie: € 4,05 miljoen

Lectoraten/ kenniskringen

- Lectoraat + kenniskring: Energienetten, Energietoepassingen, Duurzame Energie, Life Sciences, Wind en Zon

Master

- Masteropleidingen: geen

Bachelor

- 7 bacheloropleidingen: Elektrotechniek, Technische Bedrijfskunde, Werktuigbouwkunde, Chemische Technologie, Chemie, Bouwkunde, Civiele Techniek, Human Technology
- Instroom bacheloropleidingen 2008 totaal: 604
- Totaal rendement na 5 jaar (2003): 69,4%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Energy Business Development
 - Energie recht
 - Zon
 - Sociale Innovatie & Energietransitie

- (Geo)thermie
 - Water
 - Bio-energie
 - Duurzame logistiek & energie
- b. Nieuwe masteropleidingen
- Sustainable Energy Technology
 - Groene techniek
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
- Onderzoeksprogramma's
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
- Gemiddeld 2 promovendi per jaar
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
- Bouwkunde
 - Civiele techniek
 - Human Technology
 - Elektrotechniek
 - Technische Bedrijfskunde
 - Werktuigbouwkunde
 - Life sciencesopleidingen
 - Ontwikkelen meer afstudeerrichtingen in de harde/klassieke techniek
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
- circa 30 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes
- g. Netwerken
- Bestaande netwerken worden versterkt: beter matchen vraag en aanbod

Benodigde middelen

€ 6,8 miljoen

- a. lectoren: 4,476 miljoen
- b. masters: 0,324 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 2,000 miljoen
- d. promovendi: 0,450 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: 0,220 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- f. -
- g. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 2 promoties per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijk-onderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd.
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 30 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.2. Europees Centre of Expertise Healthy Ageing

Ambitie

Europees Centre of Expertise volgens Commissie De Boer.

Doelstelling/missie

Het ontwikkelen van een breed multidisciplinair draagvlak om ontwikkelde kennis toe te passen in de noordelijke samenleving.

Het ontwikkelen van een 'body of knowledge' voor het vernieuwen van de leefstijl en leefomstandigheden van ouderen in de samenleving, te realiseren door het ontwikkelen en uitvoeren van innovatieve onderzoeksprojecten.

Het ontwikkelen van een implementatieplatform in de noordelijke regio en het betrekken van relevante noordelijke MKB-bedrijven.

Voor de kenniscirculatie zal een samenwerkingsplatform met een breed spectrum van sociale en gezondheidsvoorzieningen in de noordelijke regio tot stand komen.

De resultaten zijn onder meer: verhoogde doelmatigheid van de zorg door verbeterde preventie, diagnostiek en behandeling. Dat kan ondermeer door gerichte aandacht voor voeding, sport en beweging en in het geval van beperkingen aanpassing van huisvesting al dan niet met ICT-toepassingen.

Tot slot: het leveren van bijdragen aan het vernieuwen van het opleidingsprofiel en de beroepspraktijk van opleidingen in het noordelijke HBO.

Programmalijnen

- Medische zorg (verpleegkunde, fysiotherapie, logopedie)
- Zorginnovatie en preventie (maatschappelijk werk)
- Healthy lifestyle (sport en bewegen, voeding en diëtetiek)
- Mental health (rehabilitatie, toegepaste psychologie, creatieve therapie, muziek)
- Huisvesting, domotica en ICT (gebiedsontwikkeling, human technology, sensortechnologie, gaming)
- Gezond opgroeien (brede school, pedagogiek, educatie)

Achtergrond

De relatieve en absolute vergrijzing (ontgroening en vergrijzing) en daarmee samenhangende toename van chronische ziekten, eenzaamheidsproblematiek, hogere zorgvraag en groeiend beslag op de (niet groeiende) beroepsbevolking in Noord-Nederland stellen ons voor de belangrijke maatschappelijke uitdaging om te bezien hoe we langer sociaal en fysiek gezonder kunnen leven, om met minder kosten en arbeidsinzet aan de groeiende behoeften te kunnen voldoen. Daarnaast is er door migratie een toename van de bevolking in de leeftijd van 55 jaar en ouder in de Noordelijke regio. Ook spelen problemen met betrekking tot arbeidsmarktparticipatie van de categorie oudere werknemers in een regio waarin het aanbod van werk in sommige sectoren laag is. Naast de ouderen is er ook aandacht nodig voor het gezond opgroeien van kinderen.

Regionale en landelijke thema's

De aandacht voor preventie, in zowel primaire (voorkomen voordat problemen zich voordoen), secundaire (problemen zo snel mogelijk signaleren en proberen op te lossen), als tertiaire situaties (voorkomen dat problemen zich opnieuw voordoen). Het overheidsbeleid is er het laatste decennium op gericht om mensen zo lang mogelijk zelfstandig te laten wonen, onder andere door het toepassen van domotica, door het tot stand brengen van levensloopbestendige voorzieningen en door passende thuiszorg of zorg aan huis. Gezond ouder worden begint met gezond opgroeien, gezin en school staan daarbij centraal.

De Provincie Groningen heeft besloten € 17 miljoen beschikbaar te stellen voor de projecten LifeLines (medische biobank) en Eriba. Ook het ministerie van EZ draagt € 17 miljoen bij.

Healthy Ageing sluit aan bij KoersNoord, KoersVAST, Sectorinvesteringsplan Techniek, Speerpunten Groningen en Drenthe, het Akkoord van Groningen en het onderdeel livability van de Fryske Hotspots.

Partner in het HBO Noord

Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein, Stenden hogeschool.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

RUG, UMCG, Universiteiten van Leiden, Rotterdam en Amsterdam, Hubrecht Laboratorium. Europees: Universiteit Bremen, Fraunhofer Instituut en TZI in Duitsland.

Netwerk bedrijfsleven

In Noord-Nederland is het European Research Institute on the Biology of Ageing gevestigd, een internationaal Centre of Excellence en dé Europese kennisgenerator op het gebied van veroudering. Fundamenteel onderzoek vindt plaats bij het UMCG: Life Lines, Groninger Institute for Healthy Ageing en UMCG Centrum voor Ouderengeneeskunde (UCO). De LifeLines-biobank fungeert als vliegwiel voor het ontwikkelen van meer lifescience-, food- en onderwijsactiviteiten in Noord-Nederland en levert hierdoor een belangrijke bijdrage aan het economisch potentieel van Noord-Nederland.

De vele initiatieven zijn gebundeld in het Healthy Ageing Netwerk Noord-Nederland (HANN). HANN heeft een Europese dimensie. Subsidies zijn verkregen vanuit Regions of Knowledge. Europese partners zijn Hamburg, Tartu, Kopenhagen en Helsinki.

Relatie met andere thema's SPN

Verbinding met Groene Life Sciences door gezamenlijk onderwijs en onderzoeksprogramma 'Voeding en gezondheid', Gaming & ICT en Educatie.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

3 kenniscentra:

- CaRES / Healthy Ageing
 - Lectoren: 8 (2,6 Fte), kenniskring intern: 62 (17,3 Fte), kenniskring extern: 14 (2,5 Fte), onderzoekers/promovendi: 39 (12,8 Fte), publicaties: 62, onderzoeken: 71
 - Subsidie: € 2,09 miljoen
- Zorg & Welzijn

1 Expertise Centrum

- Life Sciences

Lectoraten/kenniskringen

- Talma Lectoraat Zorg en Ouderen
- Participatie jongeren met een licht verstandelijke handicap
- Welzijn digitale wereld (combinatie met serious gaming)
- Transparante zorgverlening

- Integraal Jeugdbeleid - de vensterschool als portaal
- Rehabilitatie
- Sportwetenschap
- Verpleegkundige innovatie & positionering
- Herstel, Empowerment en Ervaringsdeskundigheid
- Paramedische Ouderenzorg
- Openbare geestelijke gezondheidszorg
- Humanitarian Assistance Management
- Social Care and Arts Therapies

Master

- Masteropleidingen: Pedagogiek, Physician Assistant, ANP
- Instroom 2008 totaal: 134
- Rendement na 5 jaar (2003): 95%

Bachelor

- 15 bacheloropleidingen: maatschappelijk werk en dienstverlening, verpleegkunde, culturele en maatschappelijke vorming, pedagogiek, medisch beeldvormende en radiotherapeutische technieken, mondzorgkunde, fysiotherapie, verpleegkunde, logopedie, SGM, voeding & diëtetiek, maatschappelijk werk en dienstverlening, sociaal pedagogische hulpverlening, creatieve therapie, biologie en medisch laboratoriumonderzoek, creatieve therapie, social innovation management
- Instroom 2008: 2448
- Rendement na 5 jaar (2003): 62,1%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoraten
 - Healthy Ageing
 - Hospitality & Care
 - Social Work & Arts Therapy
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Netwerkspecialist
 - Fysiotherapie bij mensen met beperkingen
 - Zorg & technologie
 - Oncologie
 - Social Work
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Healthy Ageing Technology
 - Innovatie en disseminatie
 - Ondersteunen ouderen met een beperking
 - Behoud van zelfstandigheid ouderen
 - Netwerkspecialist
 - Persoonlijke effectiviteit
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1 promovendus per jaar

- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmalijn 1)
 - Social innovation management
 - Creative therapy
 - 10 opleidingen met healthy ageing componenten
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - circa 20 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes
- g. Netwerken
 - Bestaande netwerken worden versterk: beter matchen vraag en aanbod

Benodigde middelen

€ 3,95 miljoen

- a. lectoren: 1,440 miljoen
- b. masters: 0,810 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 1,700 miljoen
- d. promovendi: 0,600 miljoen (onderdeel programmalijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: 0,170 miljoen (onderdeel programmalijn 1)
- f. -
- g. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1 promotie per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening , ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd.
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 20 nieuwe Spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.3. Nationaal kenniscentrum Life Sciences (groen)

Ambitie

Nationaal kenniscentrum Life Sciences (groen). De Noordelijke hogescholen zijn in 2015 nationaal hoogstaande opleidingsinstituten op het gebied van life sciences en technologie. Op regionaal niveau zijn de hogescholen erkende onderzoeks- en ontwikkelingspartners voor bedrijven en instellingen. Internationaal zijn ze partners in praktijkgericht onderwijs, onder meer met de Internationale campus 'Green Life Science and Technology' (smart future food factory) in 2014.

Doelstelling/missie

De noordelijke hogescholen nemen een regionaal en (inter)nationaal gerespecteerde positie in door het aanbieden en leveren van up-to-date onderwijs en toegepast onderzoek van gewaardeerde kwaliteit. Zij leiden daartoe studenten op tot professionals in de context van de ontwikkelingen op dit domein. De opleidingen en de onderzoeksactiviteiten dragen belangrijk bij aan innovatie en kennisvalorisatie in het noorden en op (inter)nationaal niveau. De hogescholen betrekken zo veel mogelijk regionale initiatieven in onderwijs en toegepast onderzoek, zoals gezond ouder worden, voeding in relatie tot gezondheid en

duurzame energie, om als katalysator deze regionale initiatieven te koppelen aan internationale ontwikkelingen in onderwijs en onderzoek.

Programmalijnen

- Food Technology
- Chemie en de life sciences
- Voedingswaarde en gezondheid

Binnen de programmalijnen ligt het accent op de volgende thema's:

- Gezond ouder worden (gezonde kwaliteit van leven van conceptie tot ouderdom, gezondheidscultuur, welvaartsziekten, onbeheersbare zorgkosten);
 - Bio Based Healthy Ageing;
 - Beter weten door slimmer en sneller te meten;
 - Toepassing van moleculaire, immuno-, (bio)nano- en sensortechnologie, smart future food factory;
 - Nutriënten- en ingrediëntenontwikkeling, -karakterisering en -processing;
 - (Samengestelde) Voedingsproductenontwikkeling en -productie;
- Voedingswaarde, gezondheid, marketing, consumentenacceptatie etc.

Achtergrond

Life Sciences zijn niet weg te denken uit onze huidige samenleving. Tal van maatschappelijke ontwikkelingen op gebieden als voedsel, energie en gezondheid staan in nauw verband met dit werkveld.

De Life Sciences sector in Noord-Nederland kent een omzet van circa €10 miljard en 57.000 werkzame personen. De biomedische subsector kent een omzet van circa € 2 miljard en 7.000 werkzame personen.

Life Sciences sluit aan bij Landelijke thema's, KoersNoord, KoersVAST, Sectorinvesteringsplan Techniek, Spierpunten Groningen, Drenthe.

Regionale en landelijke thema's

De Strategische Agenda voor Noord-Nederland van het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN) noemt Life Sciences en Chemie als spierpuntsectoren.

Chemie en chemische technologie

De noordelijke chemiesector omvat ruim 300 bedrijven met ongeveer 10.000 medewerkers. Samen zijn zij goed voor € 2 miljard omzet. De belangrijkste clusters zijn te vinden in Delfzijl, waar 11 bedrijven onder meer in de chloorchemie actief zijn, en Emmen waar vooral kunststoffen en rubber geproduceerd worden. De afzetmarkt is voornamelijk internationaal (ruim 65% wordt geëxporteerd). De aanwezigheid van grondstoffen, de ligging aan zee, beschikbaarheid van personeel en de ruimte zijn belangrijke vestigingsvoorwaarden. Uit arbeidsmarktonderzoek blijkt, dat procesinnovaties ook binnen de techniek de komende jaren zullen leiden tot gebruik van nieuwe technologieën. De beroepsbevolking in de chemie vergrijst sneller dan de algemene trend. Deze ontwikkelingen zullen een nieuwe vraag naar personeel, training en opleiding creëren.

Biotechnologie en voeding

Levensomstandigheden, levensstijl en voedingspatronen hebben een grote invloed op gezondheid. Wereldwijd krijgt preventieve gezondheidszorg toenemende aandacht. Een belangrijk aspect hierin is de ontwikkeling en productie van veilig, smakelijk en gezond voedsel. Maar dat niet alleen, leefomgeving en levensomstandigheden spelen eveneens een belangrijke rol, denk bijvoorbeeld aan de kwaliteit van drinkwater.

Gezondheid, levensstijl en levensomstandigheden zijn kernbegrippen. Samen met de regionale kennisinstellingen heeft het noorden de ambitie de komende jaren het kennisgebied groene life sciences uit te bouwen tot een kennisknooppunt.

Voor de komende jaren is ingezet op kennisontwikkeling onder meer door deelname aan het Healthy Ageing-programma in het kwadrant Bewegen en Voeding en extern door deelname in het Carbohydrate Competence Centre (CCC) waarvoor vanuit Koers Noord € 4,2 miljoen beschikbaar is gesteld. Het CCC doet moleculair, microbiel en analytisch chemisch onderzoek naar de werking van dikke en dunne darm van de gezonde mens in relatie tot gezonde voeding.

We werken aan de vestiging van een Groene Life Sciences & Technology Campus, een noordelijk centrum voor onderwijs en toegepast onderzoek met in Leeuwarden een belangrijke rol voor de voedselketen. Het onderzoekscentrum brengt samenhang in de vele initiatieven op het terrein van Life Sciences en beoogt het ontwikkelen van nieuwe denkwijzen binnen een cluster van kennisinstellingen, bedrijven en organisaties. De campus levert kennis en menskracht aan het bedrijfsleven en zorgt voor vraagarticulatie met name vanuit het MKB.

Partners in het HBO Noord

Hogeschool Van Hall Larenstein, Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool.

De NHL Hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein werken sinds 6 jaar intensief samen in de life sciences (art.8.1 WHW constructie, waarop ook het AOC Friesland is aangesloten).

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Wageningen Universiteit, RUG, UMCG, Food Valley Wageningen, Dairy Valley, Groene Kennis Coöperatie, Food Krite (in het kader van Koers Noord).

Netwerk bedrijfsleven

Fryslan Foods, Friesland Campina, TNO, Avebe, Syntens, LTO Noord, PTC+, Animal Science Group, MKB in de regio. Via de lectoraten is er aansluiting op een groot landelijk netwerk van voedingsmiddelenbedrijven, branche- en consumentenorganisaties. Internationaal wordt samengewerkt met kennisinstellingen binnen en buiten de EU en via hen met het internationale bedrijfsleven.

Relatie met andere thema's SPN

Verbinding met 'Healthy Ageing' door gezamenlijk onderwijs en onderzoeksprogramma 'Voeding en gezondheid', Watertechnologie (drinkwater, afvalwater).

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- 1 Expertise Centrum: Life Sciences
- 1 Expertise Centrum: Life Sciences R&D
 - Lectoren (1,9 FTE), kenniskring (4,3 fte),
 - Subsidies: Raak PRO (594K), Koers Noord samen met RUG (4.244K), IAG/IAD (183K)

Lectoraten

- Rapid Detection Technology
- Life sciences
- Voeding & Gezondheid

Master

- Geen masteropleidingen

Bachelor

- 8 bacheloropleidingen: biomedisch laboratoriumonderzoek, chemische technologie, chemie, biotechnologie, bio-informatica, food and business, voedingsmiddelentechnologie, food technology
- Instroom 2008 totaal: 333
- Totaal rendement na 5 jaar (2003): 63,4%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- Lectoren
 - Health & Food
 - Functionele ingrediëntenontwikkeling
 - Duurzame Polymeertechnologie
 - Slow Food
 - Versterken bestand onderzoek Rapid Detection Forensic Sciences
- Nieuwe masteropleidingen
 - Health and Food
 - Rapid Detection Forensic Sciences
 - Duurzame Polymeertechnologie
- Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Werktuigbouwkunde volgens het Finse model
- Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1,5 promovendus per jaar
- Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Voedingsmiddelentechnologie
 - Biologie & Medisch Laboratoriumonderzoek
 - Biotechnologie
 - Chemie
- Innovatie, kennisvalorisatie
 - circa 10 nieuwe Spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes
- Netwerken
 - Bestaande netwerken worden versterkt: beter matchen vraag en aanbod

Benodigde middelen

€ 5,022 miljoen

- a. lectoren: 3,850 miljoen
- b. masters: 0,972 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 0,2 miljoen
- d. promovendi: 0,300 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: 0,324 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- f. -
- g. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1,5 promoties per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening , ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.4. Nationaal en Internationaal kenniscentrum Toerisme

Ambitie

Nationaal en Internationaal kenniscentrum Toerisme, Hospitality & Leisure met een zich ontwikkelend breder perspectief voor ouderen, of zorg- en specifieke wellness-behoevenden.

Doelstelling/missie

Het European Tourism Institute levert een actieve en inspirerende bijdrage aan een duurzame economische ontwikkeling van toerisme, hospitality en recreatie door het uitvoeren van onderzoek en het ontwikkelen van scenarioplanning en voorspellingsmethoden. De kennis en inzichten van het instituut staan ter beschikking van alle organisaties die zich bezighouden met beleidsontwikkeling en economische bedrijvigheid op het gebied van toerisme, hospitality en recreatie.

Programmaliijnen

Van onderzoeksprojecten naar kennisprogramma's en naar WO BA toerisme-opleidingen.

1. (Kennis)ontwikkeling (2010-2013)
1. Ontwikkeling naar een centre of excellence (2013-2015)
2. Toepassing in onderwijs

1. (Kennis)Ontwikkeling (2010-2013)

ETI is het Europees Toerisme Instituut dat per 1 januari 2010 van start is gegaan met een subsidie. Het doel van ETI is het permanent monitoren van de drivers van toerisme en het toepassen van de resultaten hiervan in Noord-Nederland ten behoeve van planvorming, ontwikkelen van scenario's, creëren van duurzame oplossingen voor de sector in Noord-Nederland. Daarnaast ook bedrijven, regio's, en gemeenten/provincies ondersteunen bij het maken van langetermijnplannen en de vertaling maken naar de huidige situatie. Hierbij gaat het om drie

aandachtsgebieden die met elkaar samenhangen: environmental scanning, economic impact & forecasting en ontwikkelen en toepassen van scenario's voor regio's, gemeenten en bedrijven.

2. Ontwikkeling naar centre of excellence (2013-2015)

Naast toepassen in Noord-Nederland zal kennis over het toepassen van scenario's en het monitoren van de drivers van toerisme worden toegepast in het buitenland (in specifieke regio's en landsdelen, bureaus voor toerisme). Naast Interregverbanden wordt gebruikt gemaakt van de contacten en relaties die met WTO in Madrid kunnen worden ontwikkeld en de bijzondere situatie dat Stenden hogeschool eigen sites heeft op meerdere continenten.

3. Toepassing in onderwijs

Het denken in scenario's, het volgen en monitoren van drivers als resultante van trends, het doen van onderzoek in samenwerking met buitenlandse universiteiten binnen dit kader levert een bijdrage aan de academisering van het toerisme-onderwijs (promovendi, nieuwe lectoren, aantrekken van hoogleraren). Hiermee ontstaat de mogelijkheid ook om WO BA-programma's te gaan accrediteren.

Partners in het HBO Noord

Stenden hogeschool, NHL Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein, Hanzehogeschool Groningen.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Lijst van exchange partners (> 100 in Europa), GfK, NRIT, NBTC, Erasmus Universiteit, RUG, LU Wageningen en Cartesius Instituut, Waddenacademie en NHTV.

In het buitenland: Universiteit van Londen, Michigan State University, Universiteit van New York, Universiteit van Victoria in Nieuw-Zeeland, Jinling University of Technology in China, Universiteit van Kiel. Onderzoeksnetwerken vanuit ATLAS, IDUT en World Tourism Organization (Madrid). European Network for Accessible Tourism.

Strategische partners

De brancheorganisaties: KHN, RECRON, ANVR en HISWA.

Netwerk bedrijfsleven

Fryslân Marketing, NHL Hogeschool, Toerdata Noord, Growth from Knowledge, Netherlands Research Institute for Tourism. Grontmij en provincies Friesland, Groningen, Drenthe, gemeenten Leeuwarden en Emmen.

Daarnaast zijn vele bedrijven uit de sector vertegenwoordigd in o.a. adviesraden en als stageplaatsen; voorbeelden: TUI Nederland, SRC-Cultuurvakanties, OAD, Vinea, Travel Counsellors, Robinson, Style Foundation, RHM BuitenSport, SenseAd Travel Promotions, Sundowner Wildlife Holidays, Dierenpark Emmen, Aqua Zoo, Sportclub Heerenveen, Amsterdam Marketing, Drenthe Marketing, TravelEssence, Tourism Consult Network, Tourism Cooperation, Travelco, Thomas Cook etc. (zie ook bijlage 1).

Relatie met andere thema's SPN

Gaming & ICT, Water, Healthy Ageing, LILA (living in leisure Areas), Regionale transitie.

Het thema Toerisme sluit aan bij:

Landelijke thema's, KoersNoord, KoersVAST, Hot Spots Friesland, input vanuit Hanzehogeschool Groningen en provincies wenselijk, ETI past in beleid Groningen (ondersteunt) en Drenthe (is cofinancier).

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen:*Kenniscentra*

- European Tourism Institute
Het European Tourism Institute wordt gesubsidieerd door SNN (PiD en EFRO), provincies Friesland, Drenthe en gemeenten Leeuwarden en Emmen en diverse private partijen

Netwerken

- Hanzeconnect ondersteunt 360 bedrijven in de toeristische sector

Lectoraten

- Tourism for Peace
- Service Studies
- Duurzame Innovatie in de regionale kenniseconomie

Master

- International Leisure Tourism Studies
- International Events Management

Bachelor

- 6 bacheloropleidingen: hoger toeristisch en recreatief onderwijs, vrijetijdsmanagement, cultureel maatschappelijke vorming, communication and multimedia design, communicatie, facility management
- Instroom totaal 2008: 1107
- Totaal rendement na 5 jaar (2003): 59,9%

Realiseren van onze ambitie*Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:**Kenniscentrum*

- Centrum voor toegepast onderzoek (CARS) gericht op ondersteuning van toegepast onderzoek door studenten IHM en ontwikkeling en promotie van toegepast onderzoek in de hospitality managementsector (pm)
- a. Lectoren
 - Duurzaam toerisme
 - Toerisme & scenario's
 - Innovation in Hospitality
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Innovation in Hospitality
 - Master in Culinary Arts
 - Internationaal georiënteerde voltijdsmaster
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Geen

- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1 promovendus per jaar
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Geen
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes
- g. Netwerken
 - Versterking ondernemerschap toeristische sector

Benodigde middelen *

€ 4,606 miljoen

- a. lectoren: 1,640 miljoen
- b. masters: 0,966 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: geen extra middelen benodigd
- d. promovendi: 0,600 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- f. –
- g. versterken ondernemerschap toeristische sector 2,000 miljoen

* Voor dit kenniscentrum is een 'Research Hotel' als praktijkonderzoeksfaciliteit nodig. Wij dienen daarvoor geen claim in omdat er voor de financiering van dergelijke onderzoeksfaciliteiten op dit moment door het HBO nog geen afspraken met de overheid gemaakt zijn. Die zouden er op termijn wel moeten komen.

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1 promoties per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening , ervaring in praktijk-onderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.5. Nationaal expertisecentrum Gaming & ICT en nieuwe media

Ambitie

Het tot stand komen van een nationaal expertisecentrum op het gebied van serious gaming. Dit centrum geeft de ontwikkeling van deze nieuwe bedrijfstak in het Noorden gestalte.

Toelichting

Op het gebied van ICT en gaming zijn er in Nederland twee belangrijk centra: het Noordelijke Centrum in Leeuwarden focust op serious gaming in relatie tot zorg, educatie, toerisme en nieuwe media. Het Utrechtse Centrum focust op gaming als vrije tijdsbesteding.

Doelstelling/missie

Het uiteindelijke doel van het project is om een nieuwe bedrijfstak in en voor het Noorden te ontwikkelen: de serious gamesector. Ook aan de andere hogescholen in het Noorden zijn verwante opleidingen ontwikkeld. In het kader van de Noordelijke samenwerking zal bekeken worden hoe deze opleidingen gezamenlijk kunnen optrekken in de ontwikkeling van deze nieuwe bedrijfstak.

Programmalijnen

1. Versterken en ontwikkelen ICT & Gaming in de eigen kern
Bij deze programmalijn gaat het om de ontwikkelingen versterken van de technologie m.b.t. gaming, media en ICT-toepassingen. Het betreft de techniek/ICT-kant.
2. Innoveren van de diverse thema's door middel van toepassing ICT & Gaming
Bij deze programmalijn gaat het om het toepassen van ICT gaming en nieuwe media in innovatievraagstukken in diverse maatschappelijke sectoren zoals zorg, onderwijs; hier ligt ook een relatie met andere thema's.
3. Het toepassen van ICT gaming en nieuwe media in management en openbaar bestuur en sociale netwerken.

Achtergrond

De game-industrie ontwikkelt zich zeer snel. Een veelbelovende ontwikkeling betreft serious gaming. Binnen serious gaming staat een nuttige toepassing centraal. Deze toepassingen zijn zeer divers, uiteenlopend van educatie in een gamingomgeving tot het oefenen van hulpverlening bij een terroristische aanslag. Er ligt veel potentie voor serious gaming in de samenleving, onder meer op het gebied van de zorg, sport en de zogeheten hotspots, zoals water- en sensortechnologie.

Om deze bedrijfstak verder te ontwikkelen in Noord-Nederland wordt het project 'To The Next Level' vormgegeven.

Specifiek voor de noordelijke regio geldt dat deze bedrijfstak nieuwe kansen biedt. Een goede basis is gelegd met de door de NVAO als excellent beoordeelde opleiding Communication & Multimedia Design en de multimediestudio Gameship. Deze opleiding heeft een groot aantal jonge professionals en veel bedrijvigheid opgeleverd. De uitdaging ligt in het verder duurzaam ontwikkelen van deze bedrijfstak in Noord-Nederland. Hiertoe is in Leeuwarden al het project 'To The Next Level' vormgegeven, waarin wordt voorzien in het opzetten van nieuwe opleidingen (bachelor en master), lectoraten op het gebied van serious gaming en zorgtechnologie, toegepast onderzoek, demonstrators, productontwikkeling. Bovendien worden ervan uit projecten in samenwerking met Bison startende bedrijven gestimuleerd (incubator)

Deze ontwikkeling speelt in op landelijke thema's: Pieken in de Delta, KoersNoord, KoersVAST, Hot Spots Friesland, Speerpunten Groningen.

De hogescholen kunnen gezamenlijk een bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van deze sector. Serious gaming, ICT en media hebben een breed toepassingsgebied en raken diverse opleidingen en in dit stuk genoemde thema's en expertisecentra (bijv. zorg, educatie, ondernemerschap).

Partners in het HBO Noord

NHL Hogeschool, Hanzehogeschool Groningen, Stenden hogeschool.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

UMCG, RUG Bewegingswetenschappen, MCL, ZIF Noord-Nederland, Universiteit van Fukuoka, Hospitaal van Fukuoka, HAW Hamburg, Teesside University, Gotland University, University of Skövde.

Netwerk bedrijfsleven

Gemeente Leeuwarden, Gameship, The Factor E, Motek Motion Technology, Motek BV, Gerrit De Jonge, NV NOM, Grendel, Triangle studios, Team 6, SNN, Provincie Fryslân, IT works, Bureau klei, Noordhoff uitgevers.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- Internet Academy
- Multimedia
- Samenwerkingsproject Gameship: serious gaming en fun gaming, Motek (incl. faciliteiten). Gemeente Leeuwarden, Provincie Fryslân, The Factor E, NHL Hogeschool
 - Lectoren (2,6 Fte), kenniskring (2,5 Fte)
 - Subsidie: Raak € 0,7 miljoen
 - Omzet totaal: circa € 5 miljoen

Lectoraten en kenniskringen

- Werkplek leren en ICT
- Cybersafety
- New Business met ICT
- Sociale netwerken
- Serious Gaming
- Zorgtechnologie

Master

- Geen masteropleidingen

Bachelor

- 8 bacheloropleidingen: Informatica, Bedrijfskundige Informatica, Bedrijfswiskunde, Communication & Multimedia Design, Communicatie, Media en Entertainment Management, Technische Informatica, Communicatie Systemen, Human Technology
- Instroom 2008 totaal: 804
- Totaal rendement na 5 jaar (2003): 48,6%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Serious Gaming
 - ICT toepassingen
 - Duurzame innovatie en Energie
 - Duurzame ontwikkeling ICT
 - Media & Entertainment aansluiten op ICT
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Serious Gaming

- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Geen extra middelen benodigd
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1 promovendus per jaar
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Geen extra middelen benodigd
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - circa 15 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

Benodigde middelen

€ 6,324 miljoen

- a. lectoren: 6,0 miljoen
- b. masters: 0,324 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: geen extra middelen benodigd
- d. promovendi: 0,350 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- f. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1 promotie per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	Hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.6. Nationaal en Internationaal Expertise Centrum voor Watertechnologie

Ambitie

Nationaal en Internationaal Expertise Centrum voor Watertechnologie volgens Commissie De Boer.

Doelstelling/missie

Doelstelling is om te komen tot een integraal Watercentrum met twee pijlers, watertechnologie en waterbeheer/watermanagement. De ambitie van dit Watercentrum is om duurzame water(technologie)oplossingen te introduceren. Tussen deze twee pijlers worden solide verbindingen aangebracht die gericht zijn op betere integratie van wateractiviteiten. Aan de orde is de hele waterketen, zowel duurzame watervoorziening (drink-, proces-, gietwater en huishoudelijk als duurzaam beheer van water in rivieren, sloten polders, kustgebieden en de zee.

Programmalijnen

- watertechnologie
- watermanagement/waterbeheer

Achtergrond

Water speelt in onze samenleving een cruciale rol. Actuele thema's zijn water en natuur, waterbeheer, watervisies en interactieve planvorming en last but not least waterkwaliteit. Als het gaat om de bedrijfskolom gaat het voor dit laatste om levering van schoon water en de verwerking van afvalwater (zuivering en hergebruik). Voor het Noorden ligt het accent op de kant van de innovatieve watertechnologie. De in Leeuwarden geconcentreerde kennis binnen het onderwijs en onderzoek in combinatie met het netwerk van bedrijven is voor de gemeente aanleiding geweest om zich te profileren als 'City of Watertechnology'. Duurzaamheid is hierbij het leidend principe voor zowel de kant van de watervoorziening als voor het waterbeheer (zoet en zout water).

Voor integraal waterbeheer participeert Hogeschool Van Hall Larenstein aan de Dutch Delta Academy (DDA), een samenwerkingsverband van het bedrijfsleven, Hogeschool Zeeland, Hogeschool Rotterdam en VHL. De DDA is inmiddels uitgegroeid tot een expertisecentrum i.o. volgens de Commissie De Boer. Het gezamenlijk te ontwikkelen kenniscentrum van de noordelijke hogescholen zal hiermee samenwerken.

Water sluit aan bij KoersNoord, KoersVAST en de Hot Spots Friesland

Partners in het HBO Noord

Hogeschool Van Hall Larenstein, NHL Hogeschool, Hanzehogeschool Groningen, Stenden hogeschool. Bestaande samenwerking Hogeschool Van Hall Larenstein en NHL Hogeschool wordt verder uitgebouwd (waterservice-management, lectoraten watertechnologie, Wetsus)

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Hogeschool Van Hall Larenstein Velp, Wetsus, Cartesius, Hogeschool Zeeland en de Hogeschool Rotterdam, TU Delft, WUR, UT, de Dutch Delta Academy (DDA).

Netwerk bedrijfsleven

Vitens, Waterbedrijf Groningen, Waterleidingmaatschappij Drenthe, Wetterskip Fryslan, Waterschap Noordervest, Grontmij, MKB-bedrijven.

Relatie met andere thema's SPN

Sensortechnologie, healthy ageing, groene life sciences, maritiem en scheepsbouw.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- Samenwerking met Wetsus
- Water Applicatie Centrum (i.o.)
- Expertise Centrum: Partner in DDA
 - Lectoren (1,1 Fte), kenniskring (1,3 Fte)

Lectoraten

- Watertechnologie
- Waterbeheer
- Water Service Management

- Kust en Zee
- Marine Wetland Studies

Master

- Project en Process Management domein Land en Water

Bachelor

- 6 bacheloropleidingen: Kust en Zeemanagement, Milieukunde, Land en Watermanagement, Civiele Techniek, Marine Officer, Hydrografie Chemische technologie
- 1 minor water service management
- Instroom 2008 totaal: 347
- Rendement na 5 jaar (2003): 58,8%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- Lectoren
 - Kwaliteit van de waterketen
 - Integraal waterbeheer/watermanagement
 - Watertoerisme
- Nieuwe masteropleidingen
 - Watertechnologie
 - Versterken bestaande opleiding Project en procesmanagement (land en water)
- Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Geen extra middelen benodigd
- Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1,5 promovendi per jaar
- Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Milieukunde
 - Kust en Zeemanagement
 - Land en Watermanagement
 - Chemische Technologie
 - Civiele techniek
 - Bestuurskunde watermanagement
- Innovatie, kennisvalorisatie
 - circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

Benodigde middelen

€ 2,413 miljoen

- lectoren: 2,160 miljoen
- masters: 0,253 miljoen
- onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: geen extra middelen benodigd
- promovendi: 0,350 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- versterken bacheloropleidingen: 0,486 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
-

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1,5 promoties per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening , ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.7. Kenniscentrum Regionale transitie

Ambitie

Kenniscentrum voor regionale transities.

Doelstelling/missie

De noordelijke hogescholen leveren betrokkenen bij regionale veranderingen kennis vanuit de invalshoeken people-planet-profit. Ze ontlenen daarbij vooral inspiratie aan voor Noord-Nederland relevante thema's zoals: veranderende samenstelling en omvang van de bevolking (o.a. krimp), de veranderende verhouding tussen stad en platteland, economische ontwikkeling, klimaatadaptatie en de verduurzaming van de gebouwde omgeving.

Via adequate kennisarrangementen volgens het model van de werkplaats levert het Kenniscentrum Regionale Transitie een daadwerkelijke bijdrage aan het oplossen van de problematiek op het platteland en op de grens van stad en platteland. In het bijzonder gaat het om het vergroten van de leefbaarheid en de economische activiteit via het initiëren van nieuwe bedrijvigheid. Hierbij wordt ingespeeld op de specifieke kwaliteiten van de regio. Als de kansen worden aangegrepen zijn er legio mogelijkheden voor startende ondernemers. Te denken valt hierbij aan zorg, toerisme, cultuur, natuur, streekproducten etc. Flankerend daaraan is het streven om het aantal succesvolle stimuleringsprojecten en het binnenhalen van meer (Europese) middelen te vergroten.

Speciale aandacht gaat verder uit naar het opbouwen van inhoudelijke kennis over de relatie tussen ruimtelijke concepten en waardering bij gebiedsontwikkeling in Nederland. In dit kader wordt samen met de RUG gewerkt aan de opbouw van het Noordelijke Kenniscentrum Krimp.

Programmalijnen

- Veranderende samenstelling en omvang van de bevolking
- Veranderende verhouding tussen stad en platteland
- Economische ontwikkeling
- Klimaatadaptatie
- Verduurzaming van de gebouwde omgeving

Achtergrond

Noord-Nederland heeft te kampen met een afnemende bevolking op het platteland. Dit leidt tot steeds verdere afname van economische activiteit en het afbrokkelen van sociale cohesie. Regionale transitie richt zich op gebiedsontwikkeling inclusief de verbetering van de economische en sociale infrastructuur. Gebaseerd op beleid 'Vitaal Platteland' is Hogeschool Van Hall Larenstein door LNV gevraagd als trekker

van het landelijke programma Regionale Transitie. Leading hierbij is het ontwikkelde concept van de werkplaats waarin onderwijs, onderzoek en stakeholders worden verenigd. In de Veenkoloniën vindt momenteel een door LNV ondersteunde pilot plaats.

Plan is een nationaal expertisecentrum Regionale Transitie in te richten dat mogelijk in het noorden gesitueerd kan worden. Een andere mogelijkheid is om onder de paraplu van het nationaal expertisecentrum een regionaal expertisecentrum in te richten van waaruit de noordelijke helft van Nederland wordt bediend.

Aan de noordelijke gebiedsontwikkeling wordt evenzeer bijgedragen door het kenniscentrum Gebiedsontwikkeling Noordruimte van de Hanzehogeschool Groningen, met onderzoeklijnen leefomgeving, werklandschappen (met belangrijke ontwikkelingen rond Groningen Seaports/Eemshaven), klimaatbewuste kustverdediging en landinrichting en duurzaam bouwen. Noordruimte is betrokken bij de werkplaats Veenkoloniën.

Partners in het HBO Noord

Hogeschool Van Hall Larenstein, Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Wageningen Universiteit, RUG, Alterra, Shared Space, Groene Kennis Coöperatie.

Netwerk bedrijfsleven

Lokale en regionale overheden, diverse maatschappelijke actoren zoals kamers van koophandel, regionaal bedrijfsleven. Op landelijk niveau: Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Grontmij, Dienst Landelijk Gebied.

Relatie met andere thema's SPN

Alle andere thema's mbt de ruimtelijke component in Noord-Nederland en met name water, energie en toerisme/recreatie

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Lectoraten

- Regionale transitie
- Groene leefomgeving van steden
- Integraal natuurbeheer (in opbouw)
- Ruimtelijke Transformaties
- Vastgoed

Indicatie omvang:

- Lectoren 1 fte en kenniskring 2,9 fte,

Master

- Architectuur

Bachelor

- 6 bacheloropleidingen: plattelandsvernieuwing, bedrijfskundige agribusiness, rural innovation, civiele techniek, bouwkunde, vastgoed & makelaardij
- Instroom totaal 2008: 553
- Rendement na 5 jaar (2003): 59%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Regionale Transitie: integraal procesperspectief
 - Internationale Logistiek in transitiesamenlevingen
 - Krimp
 - Logistiek
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Gebiedsontwikkeling, Stedenbouw en Landschap
 - Regionale Transitie: integraal en procesperspectief
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Onderzoeksprogramma
- d. Promovendi (onderdeel programmalijn 1)
 - Gemiddeld 1,5 promovendi per jaar
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmalijn 1)
 - Geen extra middelen benodigd
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - Uitbreiding incubator met circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

Benodigde middelen

€ 4,167 miljoen

- a. lectoren: 2,880 miljoen
- b. masters: 0,387 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 0,9 miljoen
- d. promovendi: 0,3 miljoen (onderdeel programmalijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmalijn 1)
- f. –

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Promoties	circa 1,5 promoties per jaar
Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd.
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.8. Internationaal maritiem Expertise-/Kenniscentrum Maritiem / Scheepsbouw

Ambitie

Het ontwikkelen van een internationaal maritiem Expertise-/Kenniscentrum dat een impuls geeft aan de maritieme sector en maritieme bedrijvigheid in Noord-Nederland.

Doelstelling/missie

De noordelijke hogescholen (in het bijzonder de NHL Hogeschool) hebben een sterk nautisch cluster aan opleidingen en onderzoek. Zij willen dit de komende 5 jaar ontwikkelen tot een landelijk en internationaal expertise centrum rondom 2 programmalijnen

1. maritieme operaties
2. maritieme maakindustrie

Programmalijnen

1. Maritieme operaties

Deze programmalijn vloeit voort uit de activiteiten van Het Maritiem Instituut Willem Barentsz op Terschelling (NHL Hogeschool). Het instituut is internationaal georiënteerd. Missie van het programma: het bijdragen aan de veiligheid van maritieme sectoren en een duurzaam gebruik van zeeën en oceanen. Daarbij wordt aandacht gegeven aan zowel preventie (voorkomen van bijv. operationele lozingen) als het bestrijden van calamiteiten. In de verdere ontwikkeling van het opleidings- en onderzoeksinstituut wordt samengewerkt met de maritieme opleidingen en instituten in het Noorden. Op dit moment wordt al geparticipeerd in verschillende Europese/internationale onderzoeksprogramma's. Zowel in onderzoek als onderwijs wordt gebruik gemaakt van het Maritiem Simulator Training Centre, Terschelling.

2. Maritieme maakindustrie

Binnen de 2^{de} 'poot' van het NHL Hogeschool nautische cluster zet de NHL Hogeschool ook in op een nieuwe HBO-opleiding Maritieme Techniek. Deze opleiding, waarin bedrijfsleven en onderwijs nauw met elkaar samenwerken, wordt ontwikkeld als onderdeel van de nieuwe kennisinfrastructuur maritieme techniek. De HBO-opleiding vormt samen met de parallel opgezette MBO-opleiding Maritieme Techniek de basis voor deze nieuwe maritieme kennis hotspots in Nederland. Daarnaast wordt een lectoraat gestart.

Achtergrond

Noord-Nederland kent traditioneel een grote maritieme bedrijvigheid. Het gaat hierbij zowel om maritieme techniek (scheeps/ jachtbouw/werven) als maritime operations (scheepvaart en transport, baggerindustrie). Vanuit de sector is een sterke behoefte aan innovatie. NHL Hogeschool is al sinds het begin van haar bestaan opleider en kennisleverancier van deze sector. Ook binnen de Hanzehogeschool Groningen is op dit gebied kennis en expertise, met name binnen de baggersector. De hogescholen vervullen een belangrijke rol in de innovatie van de sector. Door bundeling en versterking van kennis in een expertisecentrum zal deze rol worden versterkt.

Deze ontwikkeling speelt in op Landelijke thema's, KoersNoord, KoersVAST, Hot Spots Friesland, Speerpunten Groningen, ontwikkeling Eemshaven

Partners in het HBO Noord

NHL Hogeschool, Hanzehogeschool Groningen.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Maritime Campus Netherlands (MCN), Universiteit Delft, Universiteit Twente, TNO, Dutch Ocean Group, meerdere internationale partijen zoals EMSA, IMO, ISCO, Interspill Cedre en Sintef.

Partners bedrijfsleven

Vereniging voor Kunststof Composieten Nederland, Technologie Centrum Noord-Nederland

Vripack, Lankhorst Industries, Breehorn, Offenga Polyester, Brunsmann Jachtexperts, Spill Response Group Holland – branchevereniging, MCR Shipping, EnSa Co, JR Shipping, TriStar Industries, Koseq, SeaDarq, ASCC.

Relatie met andere thema's SPN

Water, Toerisme

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- Maritieme operaties
- Jachtbouw

Indicatie gezamenlijke omvang

- Lectoren (0,5 Fte), kenniskring (1,0 Fte)
- Omzet totaal: circa € 1,5 miljoen

Bachelor

- 6 bacheloropleidingen: Scheepsbouwkunde, Maritiem Officer, Ocean Technology, Civiele Techniek, Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde
- Instroom 2008 totaal: 293
- Rendement na 5 jaar (2003): 59%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- Lectoren
 - Maritieme techniek (bij maritieme maakindustrie)
- Nieuwe masteropleidingen
 - Maritime education (maritime operations)
- Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Geen extra middelen benodigd
- Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Geen
- Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Geen extra middelen benodigd
- Innovatie, kennisvalorisatie
 - Uitbreiding incubator met circa 5 nieuwe Spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

Benodigde middelen

€ 0,882 miljoen

- a. lectoren: 0,720 miljoen
- b. masters: 0,162 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: geen extra middelen benodigd
- d. promovendi: n.v.t. (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- f. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 5 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.9. Regionaal Expertise-/Kenniscentrum Noord-Nederland Sensortechnologie

Ambitie

Regionaal Expertise-/Kenniscentrum Noord-Nederland

Doelstelling/Missie

Het Hanze Institute of Technology wil een Europees toponderwijsinstituut zijn op het gebied van opleiding, toegepast onderzoek en het stimuleren van nieuwe bedrijfsactiviteiten op het terrein van intelligente sensorsystemen.

Programmalijnen

- Healthy Ageing/gezondheidszorg
- Sport & Leisure (vrije tijd, toerisme)
- Veiligheid/robotics/domotica
- Energie/Groene Investerings
- Kunst/Digital Arts Lab

Achtergrond

Sensoren zijn de zintuigen van computers. Door de (miniaturiserings) ontwikkelingen op het gebied van nano-, computer-, elektronica-, en software-technologie zijn we steeds beter in staat om het milieu (bijv. water), vrije tijd (bijv. toerisme), en de zorg (van ziekenhuis tot thuiszorg) van nieuwe, van niet eerder tot de mogelijkheden behorende diensten te voorzien.

De katalysator voor alle ontwikkelingen op de hiervoor aangegeven gebieden wordt gevormd door het "intelligente sensorsysteem", een nieuw zich snel ontwikkelend technologiegebied, bestaande uit verschillende ontwikkeldisciplines. Noord-Nederland beschikt over een aantal internationaal leidende instituten en projecten op het gebied van (multi)sensortechnologie. Het belangrijkste initiatief is het SENSOR UNIVERSE-programma, met als belangrijkste project het LOFAR-project waar een groot aantal partijen aan deelneemt met onder andere het kennisinstituut

ASTRON. LOFAR streeft naar de ontwikkeling van een grootschalig intelligent sensornetwerk. Het project is gericht op samenwerking en clustervorming, wat essentieel is in Noord-Nederland gelet op de schaalgrootte van kennis-, ontwikkel-, product- en marktpartijen. Deze is dusdanig dat kritische massa alleen bereikt kan worden door samen te werken in clusters en allianties. De doelstelling van het SENSOR UNIVERSE-programma is het positioneren van Nederland als een internationaal innovatie- en bedrijvigheidscluster rondom de ontwikkeling en toepassing van multisensortechnologie.

Regionale en landelijke thema's

Uit onderzoek blijkt dat er in Noord-Nederland ongeveer 1200 Fte in de sensorsector werkzaam zijn. Sensortechnologie heeft grote maatschappelijke en commerciële potentie.

In 2006 is Sensor Universe opgericht. Dit is een platform voor sensortechnologie met het doel om bedrijfsleven, onderwijs, onderzoek en overheid samen te brengen. Het platform wil initiatieven op het gebied van de sensortechnologie ondersteunen, zoals nieuwe ontwikkelingen uitbreiden tot (inter)nationale sensortechnologieprojecten.

Hanze Institute of Technology is een internationale HBO-opleiding met het accent op intelligente sensorsystemen. Deze opleiding heeft een onderzoekcentrum voor toegepast onderzoek (Center of Excellence for Intelligent Sensor Innovation (CENSI)) dat zich specifiek richt op onderzoeksprojecten op sensorgebied. Aan het CENSI is de Lector Computer Science & Sensor Technology verbonden. Rondom dit centrum ontstaat bedrijvigheid in de zin van startende ondernemingen en andere spin-off activiteiten. De Provincie Drenthe, de Gemeente Assen, het Ministerie van Economische Zaken en het Samenwerkingsverband Noord-Nederland hebben in totaal € 16 miljoen beschikbaar gesteld voor de oprichting van INCAS³ (The INnovation Centre for Advanced Sensors and Sensor Systems), een wetenschappelijk onderzoeksinstituut op het gebied van sensoren en sensorsystemen. Het in Assen gevestigde INCAS³ wil in samenwerking met de industrie en de wetenschappelijke gemeenschap hoogwaardige kennis ontwikkelen op het gebied van sensoren en sensorsystemen om zo technologische doorbraken te realiseren.

Het thema sensortechnologie sluit aan op KoersNoord, KoersVAST, het Sectorinvesteringsplan Techniek, de economische speerpunten van de provincies Groningen en Drenthe en het Operationeel Programma Noord-Nederland.

Partners in het HBO Noord: Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

IIP-Sensornetwerken, Rijks Universiteit Groningen, Technische Universiteit Twente, TNO-ICT, ASTRON, LOw Frequency ARray (LOFAR), Sensor Universe, Syntens, Internationale samenwerking: Sun Labs Inc., The University of Edinburgh, BSAC Berkeley Sensor & Actuator Center, CITRIS Center for Information Technology Research in the Interest of Society, University of California Berkeley.

Netwerk bedrijfsleven

NAM, Sun Microsystems, Amersfoort; BySpy, My-bodyguard, Haaksbergen CityGis, Den Haag, Syntens, Novay, INCAS³.

Relatie met andere thema's SPN

Water, toerisme, healthy ageing, energie, Gaming & ICT, Maritiem en Scheepsbouw

Er is nu bij hogescholen in het Noorden samen

Hanze Institute of Technology, een internationale HBO-opleiding met het accent op intelligente sensorsystemen. Deze opleiding heeft een onderzoekcentrum voor toegepast onderzoek (Center of Excellence for Intelligent Sensor Innovation (CENSI)) dat zich specifiek richt op onderzoeksprojecten op sensorgebied. Aan het CENSI is de Lector Computer Science & Sensor Technology verbonden. Daarnaast is er een kenniscentrum vision technology bij de NHL Hogeschool.

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Sensortechnologie
 - Vision technology
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Sensortechniek
- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Expertise centrum
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Geen
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Geen extra middelen benodigd
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - Uitbreiding incubator

Benodigde middelen

€ 2,652 miljoen

- a. lectoren: 1,440 miljoen
- b. masters: 0,162 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 0,750 miljoen
- d. promovendi: n.v.t. (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- f. uitbreiding incubator 0,200 miljoen

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	Hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 5 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.10. Kenniscentrum Kunst en Samenleving

Ambitie

Versterken en uitbouwen Kenniscentrum Kunst & Samenleving

Doelstelling/missie

Het stimuleren van de creatieve en innovatieve rol van de kunstenaar in de (noordelijke) samenleving door kunstenaars op te leiden en door een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de professies in de kunsten. We doen toegepast onderzoek naar de voortdurende innovatie in de beroepspraktijk als gevolg van de wisselwerking tussen kunst en samenleving en naar de manier waarop professionele kunstenaars toegerust kunnen worden om te functioneren in een veranderende beroepspraktijk.

Programmalijnen

1. rollen kunstenaars en kunst in de samenleving
2. ontwikkeling in die rollen
3. betekenis van die ontwikkelingen voor kunstonderwijs op bachelor- en masterniveau

Achtergrond

In het Noorden is de Hanzehogeschool Groningen de enige aanbieder van opleidingen voor een zelfstandige beroepspraktijk als kunstenaar. Voor de sector in het Noorden is dat om verschillende redenen van eminent belang. Het kunst- en cultuurleven heeft een waarde voor de inwoners, als factor in de leefbaarheid maar ook als factor in de aantrekkelijkheid van het Noorden als leefgebied, vestigingsplaats en als toeristische bestemming. Daarnaast zijn het afgestudeerden van kunstopleidingen die in de creatieve industrie input geven als het gaat om (grafische) vormgeving, aankleding, sounddesign en nog veel meer. Uit onderzoek blijkt dat 44% van afgestudeerden in het kunstvakonderwijs werkzaam is als zelfstandige of freelancer.

De kern van het kenniscentrum Kunst en Samenleving van de Hanzehogeschool Groningen is de creatieve en innovatieve rol van de kunstenaar in de (noordelijke) samenleving te stimuleren. Onder meer door een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de professie.

Academie Minerva, het Frank Mohr Instituut, de Academie voor Popcultuur en de School of Performing Arts bestaande uit het Prins Claus Conservatorium en de bekostigde opleidingen van de Noord-Nederlandse Dansacademie en Dansacademie Lucia Marthas Amsterdam zijn onderdeel van een brede multisectorale hogeschool. Dat levert een sterke positie op, met voordelen van multidisciplinaire samenwerking, uitwisseling en gebruikmaken van ontwikkelingen op het vlak van bijvoorbeeld talentontwikkeling, internationalisering en lifelong learning.

Regionale en landelijke thema's

De Hanzehogeschool Groningen heeft in de kunstensector van oudsher een sterke binding met de regio. Door samenwerking met muziekscholen, orkesten, musea en festivals hebben de kunstopleidingen een sterke positie in de noordelijke infrastructuur. De relatieve toegankelijkheid van die infrastructuur is een voordeel voor studenten en docenten. Bovendien zijn de kansen voor studenten om zich te onderscheiden groter dan bijvoorbeeld in het westen. In Groningen en Leeuwarden ontstaat nieuwe werkgelegenheid in de creatieve industrie, studenten van kunstvakopleidingen in het noorden spelen ook daar een rol in.

Cross Arts in Cross Sector settings: in de kunst en cultuur beïnvloeden de verschillende vakgebieden en de stromingen elkaar wederzijds. Er ontstaan raakvlakken met andere thema's en gebieden. Bijvoorbeeld (sensor)technologie, maar ook als het gaat om healthy ageing: hoe kan kunst bijdragen aan het welbevinden van de ouder wordende mens.

De relatie van de kunstenaar met de samenleving verandert in de context van het bereiken van nieuw publiek. Daarbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld dementerenden in verpleeghuizen, jeugdige delinquenten of bedrijven. Cross arts is het interdisciplinair inzetten van de kunsten, cross sector heeft betrekking op het integreren van kunst in andere sectoren.

Op dat terrein willen we qua kennis en onderzoek een vooraanstaande positie innemen.

Computerprogramma's, games, films, televisieprogramma's; alle reproduceerbare uitingen hebben naast beeld een geluidscomponent: tekst, muziek en special effects. We willen met het te realiseren Digital Arts lab een programma tot stand brengen dat ingaat op de vraag naar sound en sounddesign vanuit onder meer ICT-toepassingen en media.

De master muziek is buitengewoon belangrijk voor het conservatorium om een complete en aantrekkelijke opleiding voor studenten te kunnen aanbieden. Er is een artikel 8.1 WHW-overeenkomst tussen de Hanzehogeschool Groningen en de NHL Hogeschool voor de master kunsteducatie.

Partners in het HBO Noord

Hanzehogeschool Groningen, NHL Hogeschool, Stenden hogeschool.

Partners HBO Nederland, Universiteiten en onderzoeksinstituten

Rijksuniversiteit Groningen, Koninklijke Hogeschool van Beeldende Kunsten, Muziek en Dans, Den Haag, Universiteit Leiden, Tampere/Finland School for Art &Media, Centre of Excellence in Teaching & Learning Creativity Unibversiy of Sussex, Hochschule für Künste Bremen, Guildhall School of Music & Drama, London, Hochschule für Muzik Keulen, Universität für Muzik und Darstellende Kunst Wenen.

Netwerken bedrijven en instellingen

Muziekscholen in Noord-Nederland, het Noord-Nederlands Orkest, Jeugdinrichting Het Poortje, Verpleeghuis De Borg, Ziekenhuis De Tjongerschans, Kunstenaars & Co, Het Concertgebouworkest, Muziekcentrum van de Omroep Educatieve afdeling, Pavlov Medialab.

Er is nu bij hogescholen in het Noorden samen

Vrijwel alle opleidingen binnen dit gebied worden aangeboden door de Hanzehogeschool Groningen. Er is een artikel 8.a WHW-overeenkomst voor kunsteducatie tussen de Hanzehogeschool Groningen en de NHL Hogeschool.

Indicatie omvang

Lectoren: 3 (1,8 Fte)

Kenniskring: 2,4 FTE

Peer reviewed publicaties: 15

Master

- Schilderkunst
- Theatervorming
- Computer graphics
- Kunsteducatie

Bachelor

- 11 bacheloropleidingen: muziek (incl. popcultuur), dans, autonome beeldende kunst (incl. popcultuur), vormgeving, docent muziek, docent dans, docent abk, docent beeldende kunst en vormgeving, docent theater
- Instroom 2008: 405
- Rendement na 5 jaar (2003): 67%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- Lectoren
 - Cross Arts in Cross Sector Settings
 - Sound- & Music Design
- Nieuwe masteropleidingen
 - Muziek
- Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Programma Sound and Music Design
- Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1 per jaar
- Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - Geen extra middelen benodigd
- Innovatie, kennisvalorisatie
 - Digital Arts Lab, dat technische voorzieningen biedt voor deze creatieve experimenten. Het gaat om de aanschaf van onder meer: robots, interactieve schermen, sensorsystemen, mobiele apparaten, servers, netwerk

Benodigde middelen *

€ 2,152 miljoen

- lectoren: 1,440 miljoen
- masters: 0,162 miljoen
- onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 0,550 miljoen
- promovendi: (onderdeel programmaliijn 1)
- versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- niet opgenomen in de huidige begroting

* Voor dit kenniscentrum is een 'Digital Arts Lab' als praktijkonderzoeksfaciliteit nodig. Wij dienen daarvoor geen claim in omdat er voor de financiering van dergelijke onderzoeksfaciliteiten op dit moment door het HBO nog geen afspraken met de overheid gemaakt zijn. Die zouden er op termijn wel moeten komen.

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Masteropleidingen	minimaal 5 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	Hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 30 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

5.3.11. Regionaal kenniscentrum Sociale Innovatie & Arbeid

Ambitie

De noordelijke hogescholen willen een actieve en constructieve bijdrage leveren aan de (duurzame) economische ontwikkeling van Noord-Nederland en een goed werkende arbeidsmarkt. Sociaaleconomische groei in Noord-Nederland vereist beter en anders geschoold personeel, een kwantitatieve verhoging van de arbeidsparticipatie en een kwalitatieve versterking van de beroepsbevolking via een beter werkende arbeidsmarkt. Via sociale innovatie wordt gestimuleerd dat het (MKB) bedrijfsleven in de regio in staat is bij het vernieuwen van (eigen) organisatie, producten, diensten en (interne) processen een integrale op de mens gerichte aanpak te volgen.

Doelstelling/missie

Het leveren van een bijdrage aan het oplossen van de groeiende discrepantie tussen vraag en aanbod in de noordelijke arbeidsmarkt door mee te helpen aan het verhogen van de arbeidsparticipatie en/of het verhogen van de arbeidsproductiviteit.

De hogescholen leveren met hun kenniskringen een bijdrage aan de duurzame economische ontwikkeling en werkgelegenheid in Noord-Nederland en stimuleren daarbij sociale innovatie in bedrijven en instellingen

Programmalijnen

1. Methodiek ontwikkeling
2. Arbeidsparticipatie
3. Kennisbehoud en -ontwikkeling
4. Arbeidsmobiliteit
5. Talentontwikkeling
6. Loopbanen en loopbanen ondersteuning
7. Human resource planning

Achtergrond

De Noordelijke arbeidsparticipatie ligt duurzaam lager dan het Nederlandse gemiddelde, en de werkloosheid er boven (al loopt Noord-Nederland die achterstand wel langzaam in; zie de Noordelijke Arbeidsmarktverkenning 2008-2009). Verdere verhoging van de arbeidsparticipatie is dus nog steeds een doel op zich in Noord-Nederland.

Tegelijkertijd zijn er kansen voor werkgelegenheidsgroei. Het Noorden focust daarbij op een aantal kansrijke sectoren zoals de energiesector, de watersector, sensortechnologie, foodsector/agribusiness, life sciences en toerisme (zie de nota's Pieken in de Delta en Koers Noord), en er zijn kansrijke lokale speerpunten zoals de bedrijvigheid in de Eemdelta. Een adequaat arbeidsaanbod, passend bij de kwalitatieve ontwikkeling van de arbeidsmarkt, is een noodzakelijke voorwaarde om

het uiteindelijke doel van werkgelegenheidsversterking in Noord-Nederland te bereiken.

Het is helaas niet vanzelfsprekend dat de komende jaren aan die voorwaarde wordt voldaan. De beroepsbevolking van Noord-Nederland staat, ten eerste, kwantitatief onder druk: de bevolkingsomvang stagneert, en de potentiële beroepsbevolking wordt zelfs kleiner door de combinatie van ontgroening en vergrijzing (die zich in Noord-Nederland nog wat eerder en sterker voordoet dan in de rest van Nederland). Ten tweede is er sprake van kwalitatieve mismatch op de arbeidsmarkt tussen kwalificatieniveaus (meer laag en minder hoog opgeleiden dan waar op termijn vraag naar is) en op alle afzonderlijke kwalificatieniveaus (bijv. een tekort aan technici).

Sociaaleconomische groei in Noord-Nederland vereist dus beter en anders geschoold personeel, een kwantitatieve verhoging van de arbeidsparticipatie en een kwalitatieve versterking van de beroepsbevolking, via een beter werkende arbeidsmarkt. Juist omdat veel Noordelijke werkgelegenheid in het Midden- en Kleinbedrijf (MKB) zit, is daarbij samenwerking van bedrijven (binnen sectoren en over sectorgrenzen heen) met overheden en onderwijsinstellingen geboden om de gewenste ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in gang te helpen en te ondersteunen. Tevens is innovatie van de vormgeving van arbeidsrelaties belangrijk om de behoefte aan een flexibele arbeidsmarkt van bedrijven te verzoenen met de behoefte aan werkzekerheid van burgers.

Uitdagingen

Voor verdere duurzame economische ontwikkeling van de noordelijke provincies in Nederland is succesvolle innovatie van producten, diensten en processen van doorslaggevend belang. Succesvolle innovatie betekent dat het bedrijfsleven en dienstensector in de regio in staat zijn producten en diensten aan te bieden die in voldoende mate aansluiten op de veranderende behoeften van afnemers en gebruikers en concurreren met (internationale) aanbieders van buiten de regio. Uit onderzoeken blijkt dat Noord-Nederland onder het gemiddelde scoort ten aanzien van het aantal innovatieve bedrijven ten opzichte van Nederland. De arbeidsmarkt zal verder moeten worden verbeterd om de arbeidsparticipatie (die in Noord-Nederland eveneens achterblijft bij het Nederlandse gemiddelde) te verbeteren, krapte en mismatch op de arbeidsmarkt te voorkomen, en kwantitatief en kwalitatief over voldoende goed opgeleide arbeidskrachten te beschikken.

Partners in het HBO Noord

Stenden hogeschool, Hanzehogeschool Groningen

Partners HBO Nederland, universiteiten en onderzoeksinstituten

Toeristisch Top Instituut, andere (hogescholen met) lectoraten op het terrein HRM/Arbeid, via het landelijk overleg HRM-lectoren; andere universiteiten zoals RUG, Universiteit van Amsterdam (HSI, ECBO, AIAS), Universiteit van Tilburg (Reflect), Universiteit Utrecht (USBO), NCSI, en de ROC's in de noordelijke provincies.

Netwerken bedrijven en instellingen

Brancheorganisaties, werkgevers- en werknemersorganisaties, provincies en gemeenten en het regionale midden en kleinbedrijf.

Het netwerk omvat: Fundeon, Bouwend Nederland, Opleiding Ontwikkeling Metaalbewerking, A&O Fonds Metalelektro, Recron, HISWA, Vereniging Bakkerij en Zoetwarenindustrie, Koninklijke Metaalunie, CNV Bedrijvenbond en MKB Noord. Verder maken het Nederlands Centrum voor Sociale Innovatie te Rotterdam en diverse andere (landelijke) organisaties deel uit van het netwerk.

Het Kenniscentrum Arbeid kent een Kenniscentrumkring die strategisch meestuurt in de planning van toegepast onderzoek en innovatie en bestaat uit: AWWN Noord-Nederland; FNV Noord-Oost; HanzeConnect; LTO Noord; MKB Noord; Noorderlink; Provincie Groningen; Samenwerkende Bedrijven Eemsdelta; SER Noord-Nederland; SOZAWE Gemeente Groningen; UWV regio Noord; VNO-NCW Noord; Zorg Innovatie Forum. Naast deze strategische partners participeren nog diverse andere regionale en landelijke partijen in individuele projecten en programma's.

Er zijn nu bij hogescholen in het Noorden samen

Kenniscentra

- Kenniscentrum Sociale Innovatie
- Kenniscentrum Arbeid

Indicatie omvang twee kenniscentra gezamenlijk

Lectoren (3,3 Fte), kenniskring (6,6 Fte), lopende promotieonderzoeken (6)
Subsidies: circa €3 miljoen.

EFRO-subsidie (Pieken in de Delta) en cofinancieringen van provincie Friesland en gemeente Leeuwarden voor thema's onder sociale innovatie.

Diverse subsidies voor toegepast onderzoek op dit terrein van arbeid. Twee RAAK MKB-programma's (Grensoverschrijdend Inlenen van Arbeid en Capaciteitsmanagement Agrarische Sector), een RAAK Publiek-programma (Laveren tussen belangen), en een subsidie van de Stimuleringsregeling Leven Lang Leren, naast diverse onderzoeksopdrachten.

Lectoraten

- Flexicurity
- Arbeidsorganisatie en productiviteit
- Arbeidsparticipatie
- Duurzaam HRM-beleid

Master

- Geen

Bachelor

- 4 bacheloropleidingen: Personeel en Arbeid, MER, HBO rechten, Sociaal Juridische Dienstverlening
- Instroom 2008: 1207
- Rendement na 5 jaar (2003): 66%

Realiseren van onze ambitie

Uitbreiden en versterken van onderzoeksthema's met:

- a. Lectoren
 - Lectoraat uitzendbranche
 - Lectoraat Versterken economie op mensenmaat
 - Versterken bestaande lectoraten
- b. Nieuwe masteropleidingen
 - Arbeid

- c. Onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)
 - Versterking van transitie van de regio naar duurzame economie
- d. Promovendi (onderdeel programmaliijn 1)
 - Gemiddeld 1 per jaar
- e. Versterken van bacheloropleidingen (onderdeel van programmaliijn 1)
 - N.v.t.
- f. Innovatie, kennisvalorisatie
 - Geen extra middelen benodigd

Benodigde middelen

€ 2,422 miljoen

- a. lectoren: 2,160 miljoen
- b. masters: 0,162 miljoen
- c. onderzoek en onderzoeksgebonden onderwijs: 0,1 miljoen
- d. promovendi: 0,1 miljoen (onderdeel programmaliijn 1)
- e. versterken bacheloropleidingen: geen extra middelen benodigd (onderdeel programmaliijn 1)
- f. -

Resultaten per jaar na de 5-jaarsperiode

Masteropleidingen	minimaal 18 afgestudeerden per jaar/per nieuwe opleiding (rendement van 90%)
Bestaande bacheloropleidingen	Hoger niveau van theoretische kennis en beroepsuitoefening, ervaring in praktijkonderzoek; studie-uitval met 50% gereduceerd
Innovatie, Kennisvalorisatie	circa 10 nieuwe spin-off bedrijven per jaar of andere relevante outcomes

Opbrengsten algemeen

Om de opbrengsten van het praktijkonderzoek te kunnen bepalen, zijn specifieke indicatoren nodig. De HBO-raad heeft hier onlangs een notitie over gemaakt. Op basis daarvan komen wij tot de volgende indicatoren:

Meerwaarde voor beroepspraktijk en maatschappij.

1. Aantallen samenwerkingsverbanden met bedrijven en instellingen, adviezen, probleemoplossingen, implementatietrajecten enz.
2. Aantallen externe kenniskringleden.
3. Aantallen spin-off bedrijven

Meerwaarde voor het onderwijs (bachelors en masters).

1. Aantallen onderzoeksactiviteiten vanuit het lectoraat in het curriculum
2. Aantallen studenten betrokken bij onderzoek van lectoraten/kenniscentra
3. Aantallen docenten betrokken bij onderzoek van lectoraten/kenniscentra.

Bijdrage aan wetenschappelijke kennisontwikkeling

1. Publicaties in tijdschriften, bijdragen aan wetenschappelijke congressen, symposia etc.

2. Samenwerkingsverbanden met wetenschappers en kennisinstellingen, nationaal en internationaal.

In deze fase van de ontwikkeling van dit sectorplan hebben we daar nog geen streefgetallen voor kunnen invullen. Dat gebeurt in een latere fase, bij de uitwerking van de plannen in businesscases.

Hoofdstuk 6 Gezamenlijk besturen van een strategisch programma

6.1 Uitgangspunten

Om het sectorplan te realiseren gaan wij als volgt te werk:

- Wij, de vier Noordelijke Hogescholen, werken samen in een strategisch programma. Wij zetten in op de belangrijkste regionale prioriteiten en kennisbehoeftes en sluiten aan bij landelijke beleidsthema's van het Kabinet, OCW, EZ, LNV en het Innovatieplatform.
- We gaan uit van de kracht van de deelnemende hogescholen. Wij stellen ons tot doel elkaar te steunen in elkaars sterkten. Bij nieuwe ontwikkelingen en initiatieven zoeken wij elkaar altijd eerst op en proberen gezamenlijk met externe partijen (in het bijzonder het bedrijfsleven) optimaal in te spelen op de kansen in de markt.
- Synergie is een sleutelwoord, ook op bestaande snijvlakken zoeken wij naar kansen/synergie en voorkomen wij versnippering.

We hebben het sectorplan HBO Noord-Nederland ontwikkeld als een strategisch programma. Een *strategisch programma* is een geconcretiseerd toekomstontwerp dat tegelijk manieren schetst om die toekomst te bereiken. Een *strategisch programma* is een tijdelijk geheel van samenhangende inspanningen, in een complexe omgeving met veel stakeholders en externe invloeden, om voor de deelnemers unieke, belangrijke doelen te realiseren en de noodzakelijke middelen daarvoor te genereren. Het heeft iets van een kunstwerk waarin de kunstenaars ieder met hun eigen talenten en ervaring met elkaar een gedroomd beeld realiseren met de materialen die daarvoor ter beschikking zijn of komen. Het is ook te vergelijken met een vlekkenplan of een silhouet aan de horizon dat in de loop van de implementatie een steeds concretere gedaante krijgt. De volgorde waarin doelstellingen gerealiseerd kunnen worden en de manier waarop, ligt van te voren vaak niet precies vast, maar groeit in de loop van de tijd. Periodieke evaluatie en bijsturen op basis daarvan op alle niveaus is een belangrijk onderdeel van het programma.

Een strategisch programma is opgebouwd uit:

- Een missie en een visie;
- Een selectie van relevante thema's en/of werkterreinen;
- Daaruit afgeleide, verstrekkende, maar concrete doelstellingen en resultaten;
- Een geheel van samenhangende (deel)projecten en activiteiten om de doelen te realiseren.

Het bestrijkt drie terreinen:

1. Inhoud en realisatie;
2. Besluitvorming;
3. Draagvlak intern en extern.

Van ontwerp tot realisatie doorloopt een strategisch programma drie fasen:

- Fase 1. Het leggen van de basis.
- Fase 2. Concretiseren en beginnen met uitvoeren
- Fase 3. Uitvoeren, evalueren en bijsturen

De precieze invulling van elke fase hangt mede af van de externe ontwikkelingen en kansen van het moment die zich voordoen. Ons programma heeft inmiddels het eind van fase één bereikt.

Een strategisch plan kan nieuwe elementen in zich opnemen. Het is geen dichtgetimmerd plan.

6.2. De besturing van het sectorplan

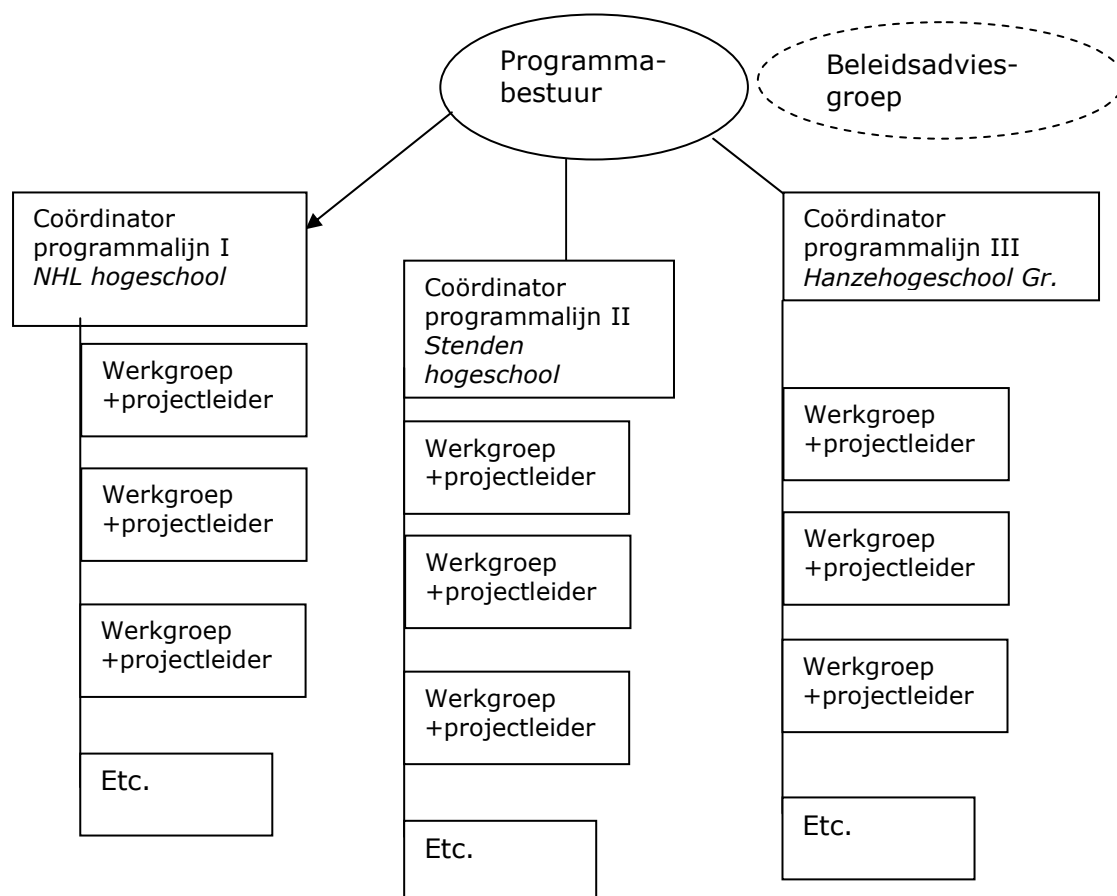
Wij richten de besturing van het programma als volgt in:

- Een **programmabestuur** bestaande uit de voorzitters van de vier instellingen en (voorlopig) geleid door een **onafhankelijke voorzitter met een stevige statuur**;
- Een **beleidsadviesgroep** bestaande uit de relevante directeuren en medewerkers van de vier instellingen en de programmacoördinatoren;
- Een **programmacoördinator per programmalijn**;
- Per thema een **gezamenlijke werkgroep** met een voorzitter en een **projectleider**;
- Per **expertise- en kenniscentrum** daarnaast een **inhoudelijke adviesgroep** bestaande uit externe inhoudelijke deskundigen en mensen uit het bedrijfsleven.

We verankeren de bestuurlijke kaders en uitgangspunten als volgt:

- De afspraken die de instellingen in het kader van het sectorplan maken over inhoudelijke en financiële taakverdeling en verantwoordelijkheden, worden vastgelegd in een overeenkomst (convenant of contract).
- De bestuurlijke taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden worden vastgelegd in een huishoudelijk reglement dat door alle vier de instellingen ondertekend wordt.

Schematisch ziet dat er als volgt uit:



Het **programmabestuur** bestaat uit de voorzitters van de Colleges van Bestuur van de vier deelnemende hogescholen en een onafhankelijk voorzitter die onder andere zorgt voor voldoende bestuurlijke aandacht voor de verdere ontwikkeling en implementatie van het plan.

Het is eindverantwoordelijk voor de aansturing, de uitvoering, de evaluatie en het verder ontwikkelen van het programma.

De **beleidsadviesgroep** wordt samengesteld uit de beleidsadviseurs en/of relevante medewerkers van de vier colleges van bestuur.

De **coördinatoren** zorgen ervoor dat er strategische beleidsplannen per thema komen, dat er plannen van aanpak komen voor de uitvoering en de evaluatie van het programma, zij bewaken per thema de voortgang van de werkgroepen en van de uitvoering. Zij rapporteren aan het programmabestuur.

De **werkgroepen** zijn verantwoordelijk voor het maken van een strategisch beleidsplan voor hun eigen speerpunt/sleutelgebied, het uitwerken daarvan in concrete doelen en acties en, voor de expertise- en kenniscentra, het concretiseren daarvan in een businesscase. Ze worden daarbij ondersteund door een **projectleider** die voor de praktische voorbereiding en uitvoering verantwoordelijk is.

Voor de verdere inhoudelijke ontwikkeling van de kennis- en expertisecentra op de sleutelgebieden worden de werkgroepen en het programmabestuur bijgestaan door **adviesgroepjes van externe deskundigen en mensen uit het bedrijfsleven**.

Kosten besturing programma startfase

Voorzitter 10 vergaderingen per jaar + voorbereiding	€	10.000,00
3x 0,5 fte coördinator	€	120.000,00
3x 0.5 fte projectmedewerker	€	105.000,00
Totaal	€	231.000,00

Naarmate de implementatie van het programma vordert zullen er meer fte 's voor de coördinatie en projectondersteuning nodig zijn. De middelen daarvoor zouden uit de door het programma te genereren middelen moeten komen.

Hoofdstuk 7 Begroting 2010 -2015

Programmaliijn I. Verhoging van de kwaliteit en doelmatigheid

1. Kwaliteit maatwerk en differentiatie	
- Intensivering begeleiding studenten	M€ 25.0
- Upgrading docenten	
o 40 Promovendi (voor invulling zie onderdeel 5.3)	M€ 3.4
o 50% van de docenten een Master	M€ 2.8
	=====
	M€ 31.2 *
- Kenniscentrum Ondernemerschap	M€ 7.9
2. Focus en massa	
- Heroverweging kleine opleidingen	
o Eindelevenscyclusvraagstukken	PM
o Vraagstukken kleine opleidingen al dan niet met dure voorzieningen	PM
	=====
	PM**
- Vernieuwing en versterking opleidingen algemeen (nader te verdelen naar rato leerlingenaantallen)	M€ 5.8
- Directe versterking bacheloropleidingen in de sleutelgebieden en speerpunten; zie onderdeel 5.3	M€ 1.2
	=====
	<i>subtotaal</i> M€ 46.1

Programmaliijn II. Verhoging van het onderwijsniveau van de gehele (beroeps) bevolking van Noord-Nederland

1. Masterplan voor de onderwijsemancipatie van Nederlandse leerlingen met laagopgeleide ouders nieuwe AD's ***	M€ 1.0 PM
2. Expertisecentrum Educatie (inclusief een Leven Lang leren en onderwijs- emancipatie Nederlandse achterstandsleerlingen)	M€ 12.7
3. Kwaliteit kleine lerarenopleidingen ****	PM
4. Extra begeleiding Nederlandse leerlingen met laagopgeleide ouders	M€ 7.6
	=====
	<i>subtotaal</i> M€ 21.3

Programmalijn III. Sleutelgebieden en speerpunten

1. Lectoren	M€ 28.2
2. Masters *****	M€ 4.7
3. Onderzoek en onderzoekgebonden onderwijs (indalen praktijkonderzoek in bachelors)	M€ 6.2
4. Innovatie, kennisvalorisatie	M€ 0.3
5. Versterken netwerken	M€ 2.0

=====
subtotaal M€ 41.4

Totale claim	M€ 108.8
Ten laste investeringsplan HBO	M€ 31.2
Resterende claim	M€ 77.6

- * Dekking Sectorinvesteringsplan HBO
- ** Nemen de hogescholen zelf voor hun rekening
- *** Financiering uit rijksbijdrage
- **** Investerings nog nader te bepalen in overleg met HBO-raad en Kabinet.
- ***** Voor sommige masters zoals bijv. Sensortechnologie kan een beroep gedaan worden op de regeling tijdelijke financiering HBO-masters.

Bijlage 1

Stand van zaken HBO-gebieden in de Noord-Nederlandse hogescholen

Analyse onderwijsgebieden³⁴

Algemeen

Onderstaande analyse is uitgevoerd met behulp van gegevens van de HBO-raad over het jaar 2008. Bij het bepalen van de instroom is de som van alle vormen van onderwijs genomen.

Instroom per onderwijsgebied voor de noordelijke regio de afgelopen 5 jaar

HAO: laatste 3 jaar sprake van een afname van de instroom

HEO: sterke groei instroom afgelopen 5 jaar

HGZO: lichte maar gestage groei instroom de laatste 5 jaar

HPO: afname van de instroom de laatste 5 jaar

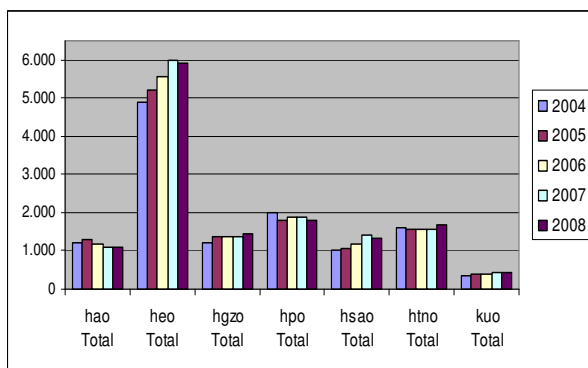
HSAO: lichte daling instroom laatste jaar na 4 jaren van groei

HTNO: stabiele instroom de laatste jaren. Het laatste jaar zelfs behoorlijke instroomgroei

KUO: laatste 5 jaren elk jaar een lichte groei zichtbaar

Opmerking: de ontwikkelingen in de gebieden tussen Groningen en Leeuwarden ontlopen elkaar per onderwijsgebied niet zoveel.

Instroom per HBO-gebied noordelijke hogescholen samen



Bron: HBO-raad.nl

1. HTNO - Specifieke aandacht voor Techniek & technologie

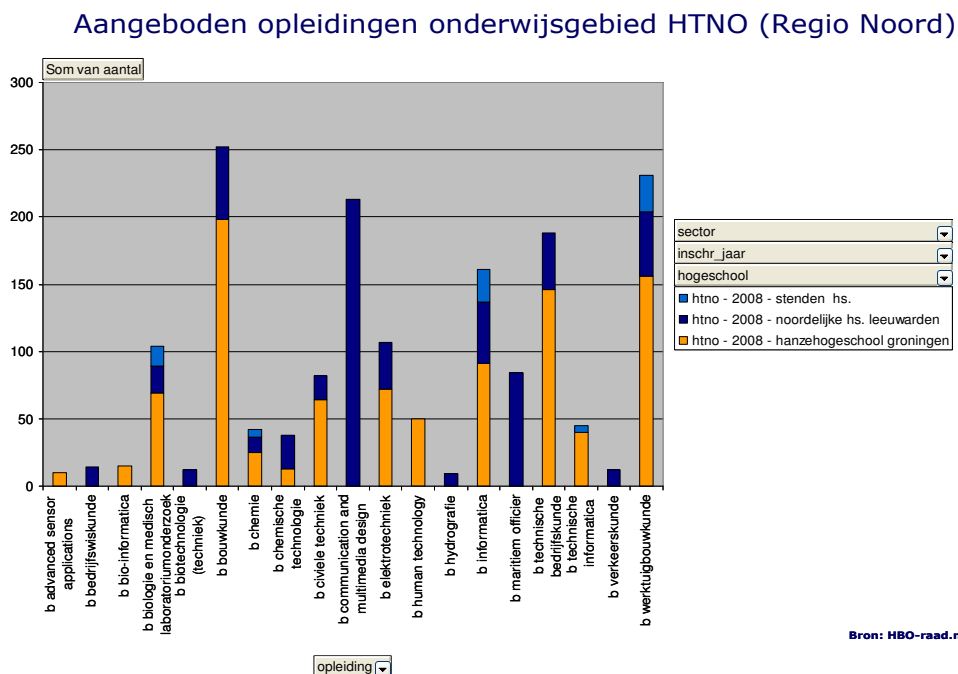
Samenvatting analyse en de regionale achtergrond

De arbeidsmarktpositie van de afgestudeerden in dit onderwijsgebied laat een wisselend beeld zien. In het algemeen lijkt de arbeidsmarktpositie iets slechter te zijn dan het landelijk gemiddelde. Dat kan verklaard worden uit de relatieve afwezigheid van industrie in het noorden. Gezien de ontwikkelingen in het noordelijk landsdeel zal de vraag naar htno'ers toenemen in de komende jaren.

³⁴ Bron: HBO-raad

In de sectoren life sciences en energie zal de vraag naar de meeste technische opleidingen toenemen.

De kans op een baan voor afgestudeerden in deze opleidingen in 2014 is goed tot zeer goed. Behalve bij Biologie en Medisch laboratoriumonderzoek is de conjunctuurgevoeligheid bij de technische opleidingen echter hoog tot erg hoog. Bij bijna alle opleidingen is de kans ook groot dat afgestudeerden een baan krijgen waarvoor ze niet zijn opgeleid. Het verhogen van het studierendement na 5 jaar en de instroom zijn voor dit gebied een zeer belangrijk aandachtsgebied. De succesvolle verbinding van technasia met de verschillende noordelijke hogescholen kan daarin mogelijk een belangrijke rol spelen. Het technasiumnetwerk Groningen is het oudste netwerk in de steeds groter wordende technasiumstroming in heel Nederland. Het afgelopen jaar hebben alle technasia in Groningen hun predicaat weten te verlengen en de speciale banden met de betreffende scholen zullen worden voortgezet en verdiept.

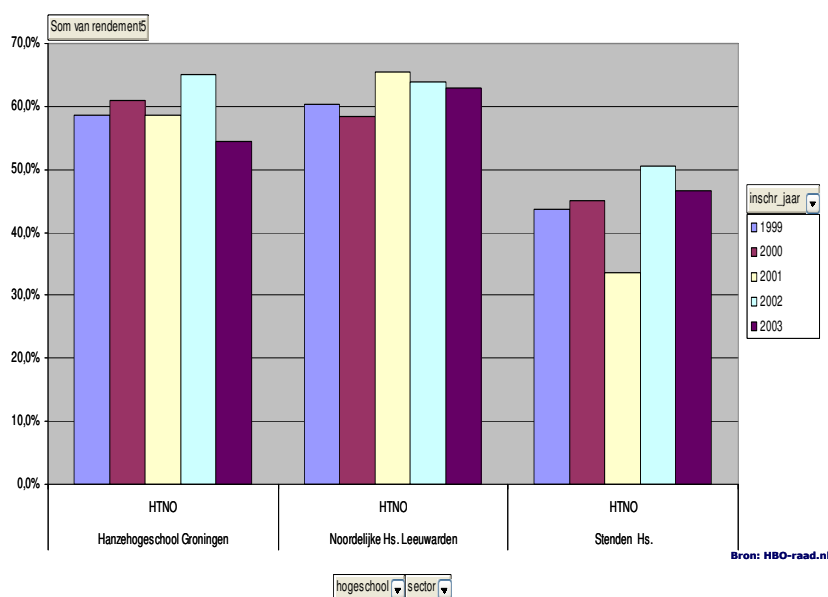


Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 19 aangeboden croho opleidingen
 - Stenden hogeschool: 5 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 1 opleiding met een instroom tussen de 25 en 50 p/j en 4 opleidingen met een instroom van minder dan 25 p/j in 2008)
 - NHL Hogeschool: 15 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 5 opleidingen met een instroom tussen de 25 en 50 p/j en 7 opleidingen met een instroom van minder dan 25 p/j in 2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 13 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 1 opleiding met een instroom tussen de 25 en 50 p/j en 3 opleidingen met een instroom van minder dan 25 p/j in 2008)
- Totale instroom 2008: 1.669
 - Stenden hogeschool: 77 (2008)
 - NHL Hogeschool: 643 (2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 949 (2008)

- Totaal rendement 2003: 57,3%. Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit onderwijsgebied schommelt de laatste jaren rond de 58%.
 - NHL Hogeschool: 63,0% (2003)
 - Hanzehogeschool Groningen: 54,5% (2003)
 - Stenden hogeschool: 46,5% (2003)

Rendement onderwijsgebied HTNO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 9 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 p/j in 2008
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroom cijfers (totaal <25 in 2008)
 - B advanced sensor applications
 - B bedrijfswiskunde
 - B bio-informatica
 - B biotechnologie (techniek)
 - B chemie
 - B chemische technologie
 - B hydrografie
 - B technische informatica
 - B verkeerskunde

Landelijke arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- De ruime meerderheid van de htno'ers vindt dat hun opleiding een goede basis biedt om te starten op de arbeidsmarkt (70%; vorige meting 62%). Dit is duidelijk het hoogste percentages van alle opleidingssectoren. Eveneens de meerderheid (73%; vorige meting 71%) vindt dat zijn opleiding een goede basis biedt om competenties verder te ontwikkelen.
- Van de betaald werkende htno'ers heeft 91% (vorige meting 87%) een functie die qua niveau aansluit bij hun HBO-opleiding.
- Voor het htno geldt dat slechts 1,9% (vorige meting 2,1%) van de afgestudeerden werkloos is op het enquêtemoment. Dit is het laagste werkloosheidspercentage van alle HBO'ers. Met gemiddeld € 2.290 bruto per

maand verdienen htno'ers van alle HBO'ers het meest (ze werken ook het grootste aantal uren). Tweederde (69%; vorige meting 67%) van de betaald werkende htno'ers vindt dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt. Dit is het hoogste percentage van alle HBO'ers.

- Evenals vorige meting zou 81% van de htno'ers, achteraf bezien, opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen.

Voor de transitie naar een kenniseconomie heeft de regio vooral behoefte aan bètatechnisch opgeleide HBO'ers. Wij hebben ons de afgelopen jaren onder meer in een groot aantal Raak-projecten ingespannen om die instroom te verhogen. Dat begint vruchten af te werpen, maar het gaat nog langzaam. Wij willen de komende 5 jaar daar een hoger tempo in brengen, daarbij kan/zal het versterken van het bestaande technasiumnetwerk een belangrijke rol in spelen.

Doel: 15% meer instroom en 15 % meer rendement over 5 jaar gerealiseerd.

Actie: De hogescholen gaan gezamenlijk een onderzoek beginnen naar de behoefte aan technici in de verschillende regio's, de interesse onder jongeren en de kwaliteit en kwantiteit van het huidige aanbod.

Partners in het noordelijke HBO

NHL Hogeschool, Stenden hogeschool en Hanzehogeschool Groningen.

Aanpak onderzoek

Centraal zullen staan de behoefte van de verschillende regio's en de doelstelling hoe het rendement en de instroom te verhogen.

Er wordt bij het onderzoek ondermeer gekeken worden vanuit de invalshoeken/sectoren:

1. Life sciences (Bio/chemie)
 - Scheikunde, koppeling met voeding en duurzaamheid
2. Harde techniek
 - Werktuigbouwkunde/bouwkunde/elektrotechniek
3. Nieuwe technologie en ICT
 - CMD, Multimedia en Gaming
4. Snijvlak Technologie (Economie & Technologie en Mens & Technologie)
 - Human technology/Technische Bedrijfskunde/Bedrijfskundige Informatica

Daarbij zal worden gekeken naar

- Een gedeeltelijke verlegging van de instroom van de HEO naar HTNO en met name naar de nieuwe technologieën.
- 33% van de studenten volgt nu een HEO-opleiding. Onder hen zit vermoedelijk een aantal leerlingen met een bètapakket die ook te interesseren zouden zijn voor de nieuwe technologische opleidingen. Mede omdat de markt voor een deel van de HEO-afgestudeerden wat ruimer gaat worden zal onderzocht worden of en hoe een deel van die stroom naar de instroom techniek verlegd kan worden. Versterken en innovatie van bestaande opleidingen vanuit de verschillende programmaliijnen van het SPN
- Ontwikkel AD's op drie locaties: Groningen, Emmen en Leeuwarden
- Samenwerking ROC's/HBO in Emmen
- Zinvolle aanpakken elders zoals de brede bètatechnische bachelors ontwikkelen + specialismen daar bovenop (minoren), of een combinatie van een thematische aanpak met basisvakken.

Aandachtspunten o.a.

- Al gedane investeringen + het effect daarvan
- Verhoging van de instroom in Friesland en Drenthe?
- Verhoging van het rendement van de opleidingen?
- Versterking van de chemieopleidingen in Drenthe?
- Marketing van de nieuwe technologieopleidingen.
- Hoge kosten infrastructuur (laboratoria etc.)
- Ontwikkeling specialisatie cybersafety bij de NHL Hogeschool tot kenniscentrum

2. HAO

Samenvatting

Het onderwijsgebied Landbouw en Natuurlijke Omgeving valt in zijn geheel onder de jurisdictie van het ministerie van LNV. Qua regelgeving en bekostiging volgt LNV het ministerie van OCW; voor het opleidingsaanbod in dit domein ligt het primaat bij LNV.

Landelijk zijn er vier instellingen die agrarisch HBO aanbieden. Van deze vier is VHL met ca. 50% van de studenten veruit de grootste. Verder is het van belang dat het bij zes van de dertien croho-registraties (exclusief AD's) gaat om landelijk unieke opleidingen.

Gevolg van deze positionering is dat naast regionale afstemming, sectorale en landelijke afstemming altijd een factor van betekenis is. Taakverdelingsafspraken komen per definitie alleen sectoraal via LNV tot stand.

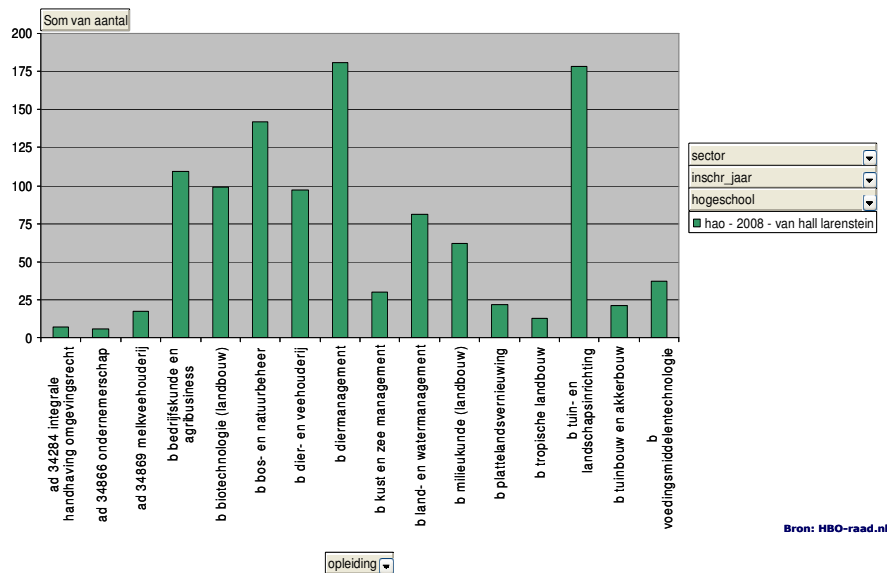
Van de acht opleidingen van de locatie Leeuwarden zijn er twee landelijk uniek en twee zijn weliswaar uniek binnen de sector maar dan als groene pendant van OCW-opleidingen. Alle opleidingen, ook de landelijke, zijn echter stevig verankerd in het regionale maatschappelijk speelveld. De relatie met de beroepspraktijk is geborgd doordat aan elke opleiding een werkveldadviescommissie is verbonden waarin het afnemende beroepenveld, zowel het regionale als het landelijke, zitting heeft.

De lage instroomcijfers in een aantal opleidingen zijn inherent aan de sector. Kwetsbaar zijn vooral de opleidingen in de primaire productie of opleidingen die daar direct aan zijn verbonden. LNV hecht echter zeer aan het in stand houden van een zo gedifferentieerd mogelijk aanbod. Eerder dan het afstoten van kleine opleidingen zoekt VHL de oplossing hiervoor in het slim combineren van onderwijsprogramma's en door samenwerking te zoeken binnen en buiten de sector. Tegelijkertijd wordt via het centraal stellen van thematisch geclusterde majoren voor aankomende studenten zichtbaar gemaakt wat het onderwijs van VHL te bieden heeft. Het slim inrichten en goed over het voetlicht brengen van een gevarieerd portfolio is een van de belangrijkste uitdagingen binnen het groene domein.

Alle opleidingen in dit gebied worden aangeboden door Hogeschool Van Hall Larenstein, zij is een sterke speler in het veld. Het is op zich al een kenniscentrum. Het beleid met betrekking tot de opleidingen wordt in nauw overleg met de Wageningen Universiteit en het Ministerie van landbouw ontwikkeld. Synergie kan vooral worden bereikt door samenwerking in de kenniscentra.

Let op! Hogeschool Van Hall Larenstein heeft meerdere vestigingen (ook buiten de noordelijke regio). De aantallen in het Noorden liggen dan ook feitelijk lager dan de hieronder genoemde aantallen).

Aangeboden opleidingen onderwijsgebied HAO (Regio Noord)

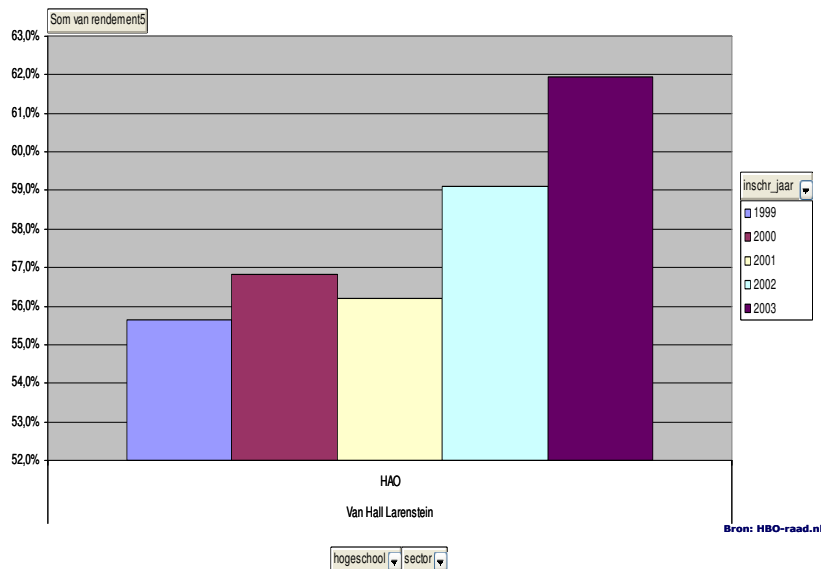


Bron: HBO-raad.nl

Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 16 croho-opleidingen; waarvan 3 AD's
- Totale instroom 2008: 1.102
- Rendement 61,9% (2003)
- Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit Onderwijsgebied is de laatste 3 jaar zeer sterk verbeterd van 56,2% in 2001 (inschrijvingsjaar) naar 61,9% in 2003

Rendement onderwijsgebied HAO per instelling 2008 (na 5 jr)



Bron: HBO-raad.nl

Lage instroomcijfers nader bekeken

- 7 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 in 2008; waarvan 3 AD's
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroomcijfers (totaal <25 in 2008)
 - AD 34284 – Integrale handhaving omgevingsrecht
 - AD 34866 – Ondernemerschap
 - AD 34869 – Melkveehouderij
 - BA Tuin en Akkerbouw
 - BA Plattelandsvernieuwing

Landelijke Arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- Van de hao'ers vindt 58% (vorige meting 52%) dat hun opleiding een goede basis biedt om te starten op de arbeidsmarkt; 67% (vorige meting 68%) is positief over hun opleiding als basis om kennis en vaardigheden verder te kunnen ontwikkelen.
- Circa driekwart (76%; vorige meting 77%) van de betaald werkende hao'ers heeft functies die aansluiten bij het niveau van hun opleiding.
- Op het enquêtemoment is 3,2% (vorige meting 5,2%) werkloos. Het gemiddeld bruto maandloon van betaald werkende hao'ers bedraagt € 1.990. Evenals vorige meting vindt 55% van de betaald werkende hao'ers dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt.
- Terugblikkend zou 78% (vorige meting 75%) van de hao'ers opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen.

3. HEO

Samenvatting

De opleidingen in dit gebied worden door Stenden hogeschool, NHL Hogeschool en Hanzehogeschool Groningen aangeboden en dekken vrijwel het gehele HEO-onderwijsgebied.

Er is relatief weinig overlap tussen Stenden hogeschool en NHL Hogeschool in Leeuwarden. Wel is er enige overlap tussen het aanbod van deze beide instellingen en de Hanzehogeschool Groningen. Gezien de vraag van de Noordelijke arbeidsmarkt en de redelijke instroomcijfers wordt dit niet als een probleem gezien. De kleine opleidingen bevinden zich vooral in het (technisch) bedrijfskundige en financiële segment. Gezien de grote vraag van de regio met financieel/administratieve centra in Groningen en met name in Leeuwarden is het wenselijk om deze opleidingen stand te houden.

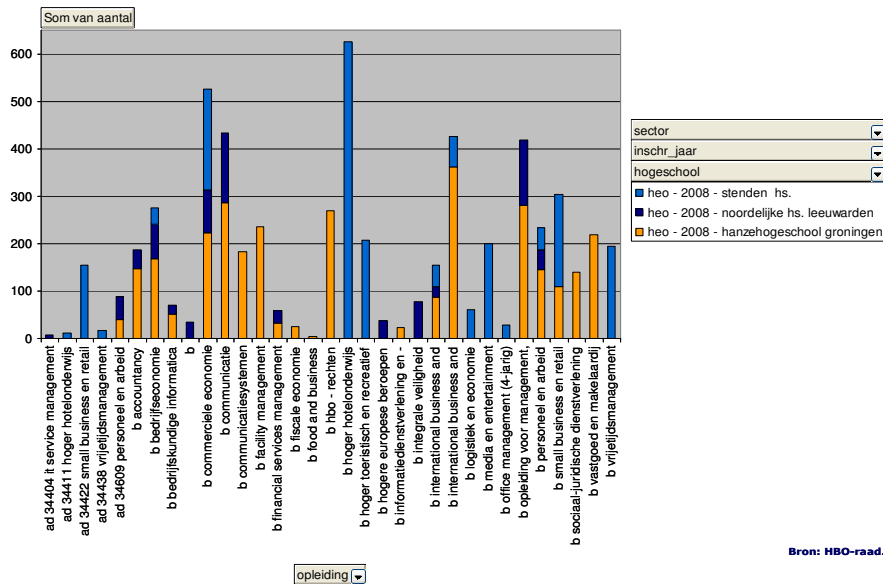
Gezamenlijk aandachtspunt is het lage rendement. Dit zit met name in een hoge uitval in het eerste jaar van de opleiding. De instellingen kunnen hier (gezamenlijk) aan werken door een betere aansluiting, voorlichting en brede propedeuses waarin het mogelijk is iets later een keuze te maken.

De baankansprognose voor 2014 laat een gevarieerd beeld zien. Opleidingen als Fiscale Economie, Accountancy, Bedrijfseconomie, Bedrijfskundige Informatica, Communicatiesystemen, Informatieverlening en -management, Logistiek en Economie en Management; Economie en Recht scoren hier goed tot zeer goed. De conjunctuurgevoeligheid is echter ook gemiddeld tot hoog.

Bij Commerciële Economie, Communicatie Facility Management, Hoger Hotelonderwijs en bijvoorbeeld International Business and Languages is het beeld slechter: de scores daar variëren van slecht tot matig. Ook daar is de conjunctuurgevoeligheid hoog. De mate waarin men terecht komt in een andere baan dan waarvoor men is opgeleid is hoog.

Om de kwaliteiten van studenten en docenten op het gebied van innovatie, kennisvalorisatie en ondernemerschap te verhogen en de kenniscirculatie te optimaliseren richten wij gezamenlijk een expertisecentrum Ondernemerschap in.

Aangeboden opleidingen onderwijsgebied HEO (Regio Noord)

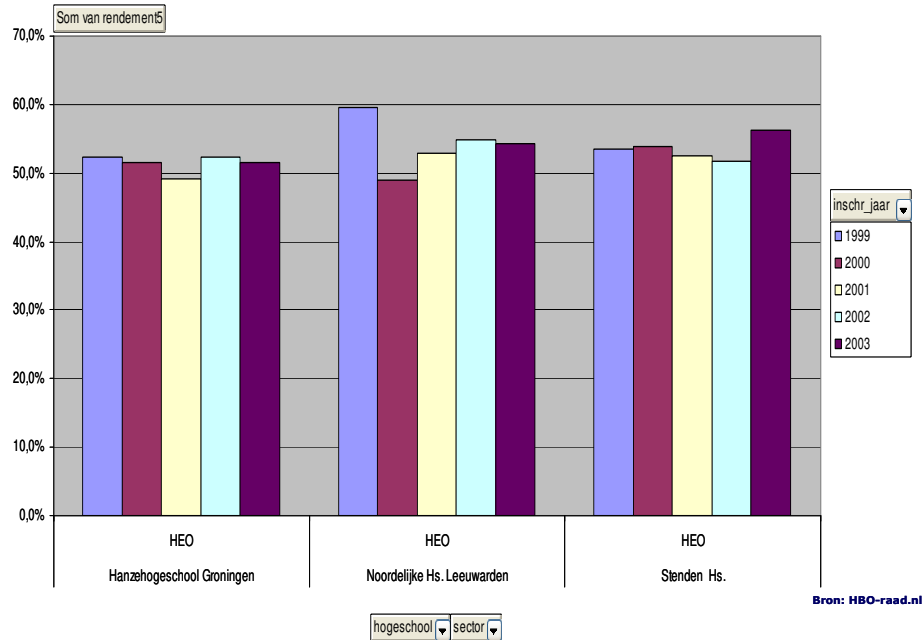


Bron: HBO-raad.nl

Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 33 aangeboden croho-opleidingen; waarvan 5 AD's.
 - Stenden hogeschool: 15 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 4 opleidingen met een instroom tussen 25 en 50 p/j en 2 opleidingen minder dan 25 p/j in 2008)
 - NHL Hogeschool: 14 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 7 opleidingen met een instroom tussen 25 en 50 p/j en 2 opleidingen minder dan 25 in 2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 20 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 3 opleidingen met een instroom tussen 25 en 50 p/j en 2 opleidingen minder dan 25 p/j in 2008)
- Totale instroom 2008: 5.921.
 - SH: 2.096 (2008)
 - NHL Hogeschool: 800 (2008)
 - HG: 3.025 (2008)
- Totaal rendement 2003: 53,5%. Het rendement van de opleidingen (na 5 jaar) binnen dit onderwijsgebied is redelijke stabiel de afgelopen jaren.
 - NHL Hogeschool: 54,3% (2003)
 - HG: 51,6% (2003)
 - SH: 56,3% (2003)

Rendement onderwijsgebied HEO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 9 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 p/j in 2008; waarvan 2 AD's.
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroomcijfers (totaal <25 in 2008)
 - AD 34404 – IT service management
 - AD 34411 – Hoger Hotelonderwijs
 - AD 34438 – Vrijetijdsmanagement
 - BA Fiscale economie
 - BA Food & Business
 - BA Informatieverlening en management

Landelijke Arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- Van de heo'ers vindt (60%; vorige meting 55%) dat hun opleiding een goede basis heeft gelegd om op de arbeidsmarkt te starten en 68% (vorige meting 67%) om zich beroepsmatig verder te kunnen ontwikkelen.
- 85% (vorige meting 80%) van de betaald werkende heo'ers heeft werk dat aansluit bij het niveau van hun opleiding.
- De werkloosheid onder heo'ers bedraagt 3,9% (vorige meting 5,0%). Het gemiddeld bruto maandloon bedraagt € 2.160. De meeste (66%; vorige meting 62%) betaald werkende heo'ers vinden dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt. Dit behoort samen met hto'ers tot de hoogste percentages van alle HBO'ers.
- Terugblikkend zou (74%; vorige meting 70%) van de heo'ers opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen.

4. HGZO

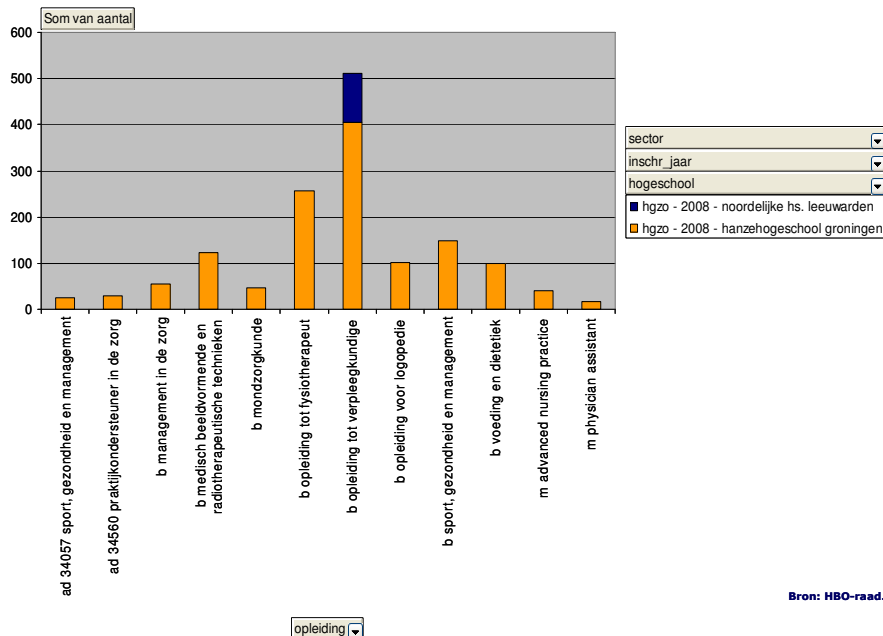
Samenvatting

Het regionale beeld wijkt in licht positieve zin af van het landelijke beeld. De gezondheidszorg is in het noorden van het land in verhouding een iets grotere sector dan landelijk het geval is.

De baankansprognose 2014 voor de studies in dit croho-gebied is redelijk tot goed. De conjunctuurgevoeligheid is erg laag, dat wil zeggen dat de kans groot is dat afgestudeerden over vier jaar een baan kunnen vinden in deze sector.

De uitwijkmogelijkheden bij deze studies zijn laag tot erg laag. Hieronder verstaan we dat men in geringe mate met deze opleidingsachtergrond terecht komt in een andere baan.

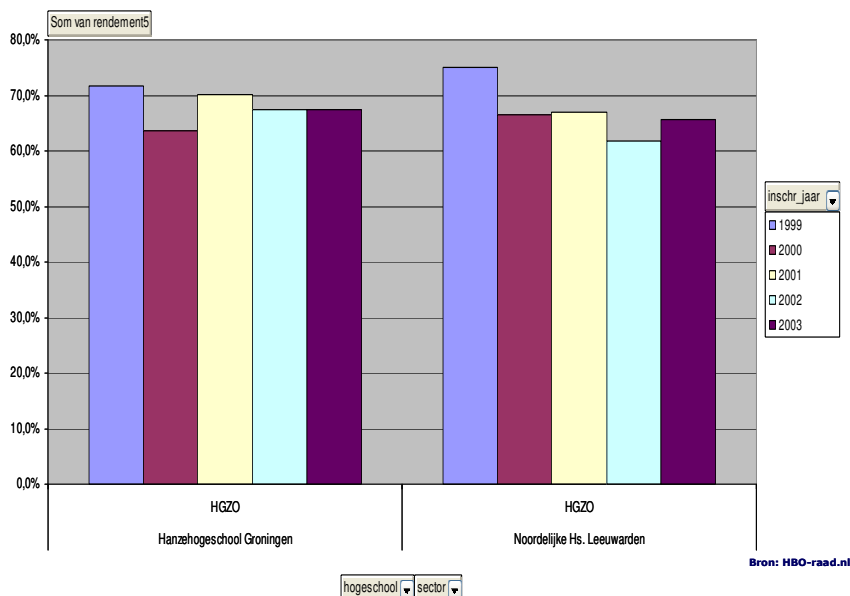
Aangeboden opleidingen onderwijsgebied HGZO (Regio Noord)



Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 12 aangeboden croho-opleidingen; waarvan 2 AD's en 2 MA.
 - NHL Hogeschool: 1 aangeboden croho-opleiding
 - Hanzehogeschool Groningen: 12 aangeboden croho-opleidingen
- Totale instroom 2008: 1.453
 - NHL Hogeschool: 106 (2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 1.347 (2008)
- Totaal rendement 2003: 67,2%. Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit onderwijsgebied is redelijke stabiel de afgelopen jaren.
 - NHL Hogeschool: 65,6% (2003)
 - Hanzehogeschool Groningen: 67,4% (2003)

Rendement onderwijsgebied HGZO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 5 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 in 2008; waarvan 2 AD's en 2 MA.
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroomcijfers (totaal <25 in 2008)
 - Alleen 1 masteropleiding met een instroom van 18 p/j (Physician assistant)

Landelijke arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- Van de hgzo'ers vindt 59% (vorige meting 50%) dat hun opleiding een goede basis biedt om te starten op de arbeidsmarkt; 73% (vorige meting 70%) is positief over hun opleiding als basis om competenties verder te kunnen ontwikkelen.
- Van de betaald werkende hgzo'ers heeft 86% (vorige meting 83%) werk gevonden dat aansluit bij het niveau van hun opleiding.
- De werkloosheid onder hgzo'ers bedraagt slechts 2,0% (vorige meting 2,7%). Dit is samen met hto'ers het laagst van alle hbo'ers. Afgestudeerden van het hgzo verdienen gemiddeld € 2.020 bruto per maand. Evenals vorige meting vindt bijna de helft (46%) van de betaald werkende hgzo'ers dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt.
- 84% (vorige meting 82%) van de hgzo'ers zou, achteraf bezien, opnieuw dezelfde opleiding kiezen.

5. HPO

Samenvatting

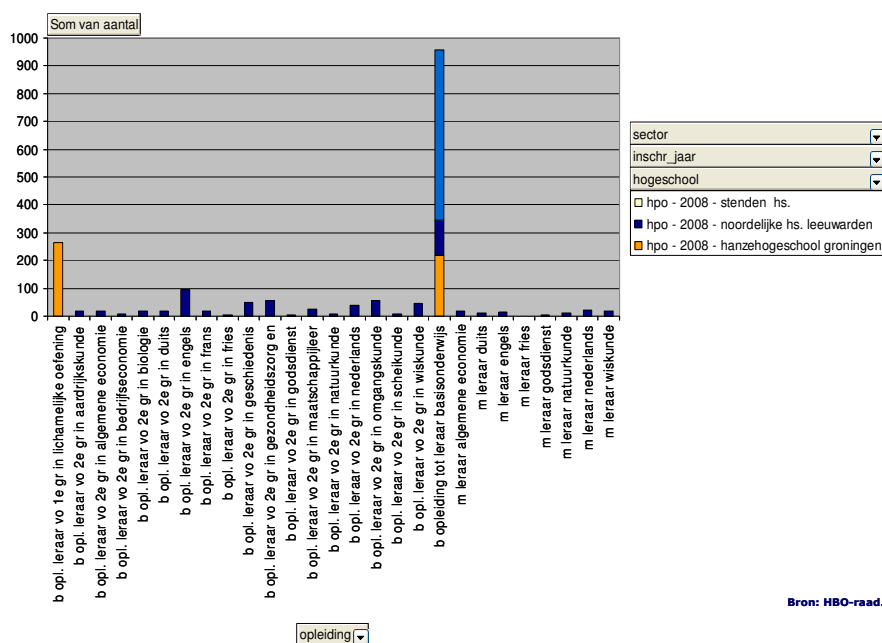
De Hanzehogeschool Groningen, Stenden hogeschool en NHL Hogeschool dekken samen het gehele opleidingsaanbod voor docenten VO en BO. De opleidingen werken nauw samen met het werkveld. Studenten lopen een groot deel van hun opleiding stage op de scholen en de meesten van hen vinden na hun afstuderen werk in de Noordelijke regio en een groeiend deel vertrekt naar andere delen van het land.

Specifieke aandacht vraagt de lage instroom in de croho-opleidingen. Dit speelt met name bij de lerarenopleidingen bachelor van de NHL Hogeschool en de masters. De opleidingen hebben dit opgelost door binnen de vakgebieden in de bachelors (talen, exacte vakken etc.) intensief samen te werken op de onderwijsdidactische onderdelen van het curriculum. Zo ontstaat voldoende massa om ook de kleine opleidingen te kunnen blijven exploiteren, hetgeen de nadrukkelijke wens is van het werkveld. Om dezelfde reden wordt ook bij de masteropleidingen intensief samengewerkt tussen RUG, Hanzehogeschool Groningen en NHL Hogeschool (zie ook onderdeel graduate school).

De instroom in de lerarenopleidingen wordt sinds enige jaren versterkt door een groeiende groep van zij-instromers (bijvoorbeeld mensen die bedrijfskunde hebben gestudeerd en alsnog leraar wiskunde willen worden). De opleidingen hebben hun programma aan deze groep aangepast.

Van belang is dat binnen dit onderwijsgebied in toenemende mate wordt samengewerkt met het hsa. De opleidingen pedagogiek (bachelor en master) vervullen hierin een brugfunctie.

Aangeboden opleidingen onderwijsgebied HPO (Regio Noord)



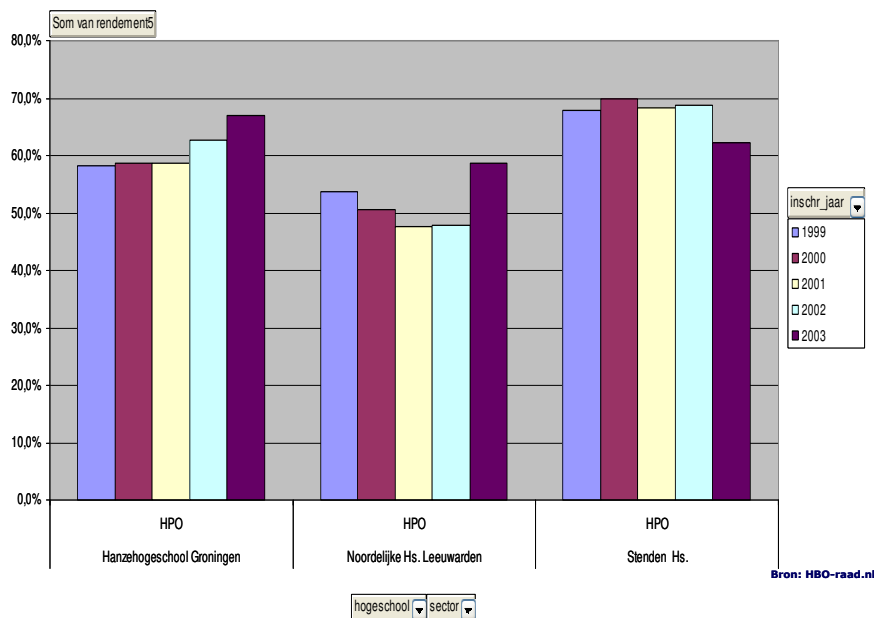
Bron: HBO-raad.nl

Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 27 aangeboden croho-opleidingen; waarvan 8 MA.
 - Stenden hogeschool: 1 aangeboden croho-opleiding
 - BA opleiding tot leraar basisonderwijs
 - NHL Hogeschool: 26 aangeboden croho opleidingen (waarvan 3 opleidingen met een instroom tussen 25 en 50 p/j en 18 opleidingen met instroom minder dan 25 p/j in 2008; van deze 18 zijn er 8 een masteropleiding)
 - Hanzehogeschool Groningen: 2 aangeboden croho-opleidingen
 - BA opleiding tot leraar basisonderwijs
 - BA opleiding leraar VO 1^{ste} graad in lichamelijke oefening

- Hanzehogeschool Groningen biedt ook nog de opleidingen dans, muziek en beeldende kunst & vormgeving (zie KUO)
- Totale instroom 2008: 1.798
 - Stenden hogeschool: 614 (2008)
 - NHL Hogeschool: 702 (2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 482 (2008)
- Totaal rendement 2003: 62,5%. Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit onderwijsgebied is redelijke stabiel de afgelopen jaren.
 - NHL Hogeschool: 58,6% (2003)
 - Hanzehogeschool Groningen: 66,9% (2003)
 - Stenden hogeschool: 62,3% (2003)

Rendement onderwijsgebied HPO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 21 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 in 2008; waarvan 8 MA.
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroom cijfers (totaal <25 in 2008)
 - b opl. leraar vo 2e gr in aardrijkskunde
 - b opl. leraar vo 2e gr in algemene economie
 - b opl. leraar vo 2e gr in bedrijfseconomie
 - b opl. leraar vo 2e gr in biologie
 - b opl. leraar vo 2e gr in Duits
 - b opl. leraar vo 2e gr in Frans
 - b opl. leraar vo 2e gr in Fries
 - b opl. leraar vo 2e gr in godsdienst
 - b opl. leraar vo 2e gr in natuurkunde
 - b opl. leraar vo 2e gr in scheikunde
 - m leraar algemene economie
 - m leraar Duits
 - m leraar Engels
 - m leraar Fries

- m leraar godsdienst
- m leraar natuurkunde
- m leraar Nederlands
- m leraar wiskunde

Landelijke Arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- Van de hpo'ers vindt 56% (vorige meting 53%) dat hun opleiding een goede basis biedt om op de arbeidsmarkt te starten; 59% (vorige meting 60%) is positief over hun opleiding als basis om kennis en vaardigheden verder te kunnen ontwikkelen.
- Evenals vorige meting heeft 93% van de betaald werkende hpo'ers een functie die qua niveau aansluit bij de gevolgde HBO-opleiding. Dit is het hoogste percentage van alle opleidingssectoren.
- De werkloosheid onder hpo'ers bedraagt op het enquêtemoment 3,7% (vorige meting 5,7%). Het gemiddeld bruto maandloon bedraagt € 1.890. Slechts een vijfde (22%; vorige meting 21%) van de betaald werkende hpo'ers vindt dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt. Dit is het laagste percentage van alle hbo'ers.
- Ondanks de negatieve inschatting van hun carrièremogelijkheden zou 86% (vorige meting 88%) van de hpo'ers, achteraf gezien, opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen. Dit is het hoogste percentage van alle HBO'ers.

6. HSAO

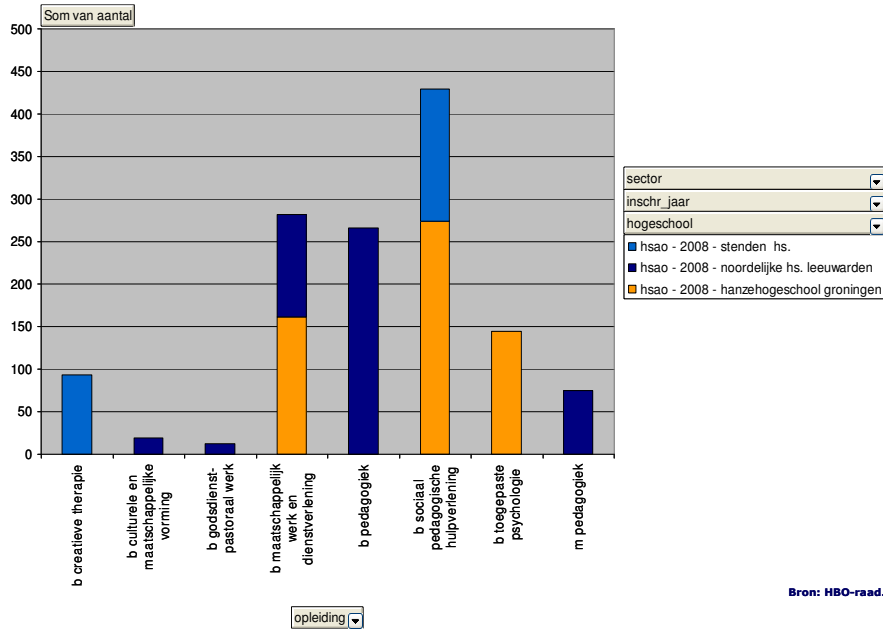
Samenvatting

Regio Noord: Voor het leefbaar houden van de plattelandsgebieden (bevolkingskrimp door vergrijzing) en suburbanisatie dient de nieuwe zorg- en hulpverlener nieuwe methoden te ontwikkelen (actieplan bevolkingskrimp). Gelet op het geringer aanbod van arbeidskrachten (vergrijzing en ontgroening) zal mogelijk e-hulpverlening en de inzet van robotica in de zorg- en hulpverlening zijn intrede gaan doen. Kortom, met minder professionals meer vraag kunnen beantwoorden. Het bundelen van de expertise van de "harde" en de "zachte" sector met als doelstelling het verbeteren van de positie van de kwetsbare mens in de maatschappij is een uitdaging voor het onderwijs richting kenniseconomie.

Arbeidsmarktpositie: In de landelijke HBO-monitor 2008 wordt geconstateerd dat naast de kunstensector de sector hoger agogisch onderwijs in 2001-2007 een structureel hogere dan gemiddelde werkloosheid heeft gekend. Gedurende deze periode zijn de studenteninschrijvingen jaarlijks toegenomen. In 2008 is er voor het eerst sinds jaren sprake van een lagere landelijke instroom voor deze opleidingen.

Uit de arbeidsmarktgegevens zoals die zijn opgenomen in de landelijke studiekeuze-informatiedatabase worden de arbeidsmarktperspectieven voor de opleidingen Sociaal Pedagogische Hulpverlening, MWD en CMV voor de toekomst vooralsnog als *matig* betiteld. Echter, structurele arbeidsmarktontwikkelingen zoals vergrijzing en ontgroening en hierop versterkende maatschappelijke ontwikkelingen zoals onthechting van de maatschappij, individualisering en breuklijnen in de sociale cohesie, maken dat de vraag naar zorg- en hulpverleners mogelijk zal stijgen.

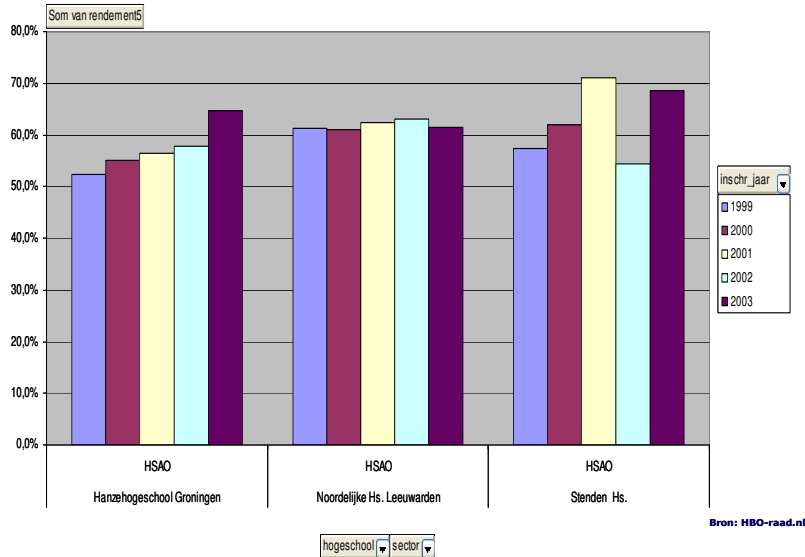
Aangeboden opleidingen onderwijsgebied HSAO (Regio Noord)



Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 8 aangeboden croho-opleidingen; waarvan 1 MA.
 - Stenden hogeschool: 2 aangeboden croho-opleidingen
 - NHL Hogeschool: 5 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 2 opleidingen met een instroom van minder dan 25 in 2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 3 aangeboden croho-opleidingen
- Totale instroom 2008: 1.320
 - Stenden hogeschool: 248 (2008)
 - NHL Hogeschool: 493 (2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 579 (2008)
- Totaal rendement 2003: 64,8%. Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit onderwijsgebied is gemiddeld genomen van 1999 tot 2003 gegroeid met circa 2% per jaar.
 - NHL Hogeschool: 61,4% (2003)
 - Hanzehogeschool Groningen: 65% (2003)
 - Stenden hogeschool: 68,5% (2003)

Rendement onderwijsgebied HSAO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 2 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 in 2008
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroomcijfers (totaal <25 in 2008)
 - b cultureel maatschappelijke vorming
 - b godsdienst-pastoraal werk

Landelijke Arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

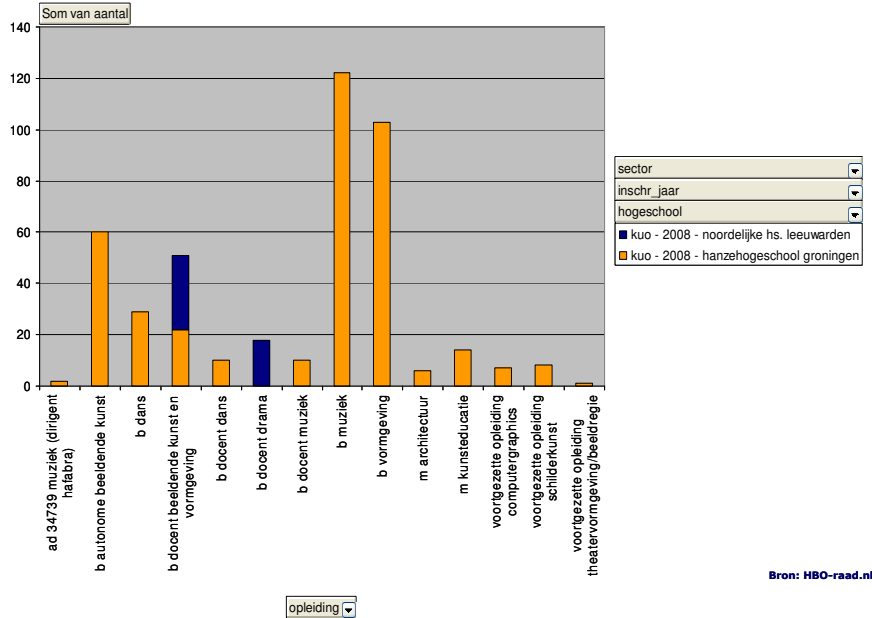
- Van de hsa'o'ers vindt 56% (vorige meting 46%) dat hun opleiding een goede basis biedt om te starten op de arbeidsmarkt; 71% (vorige meting 67%) is positief over hun opleiding als basis om competenties verder te kunnen ontwikkelen.
- Circa driekwart (73%; vorige meting 67%) van de betaald werkende hsa'o'ers heeft functies die passen bij het niveau van hun opleiding.
- Op het moment van de enquête is 3,6% (vorige meting 3,9%) van de hsa'o'erso werkloos. Hun bruto maandloon bedraagt gemiddeld € 1.850. Van de betaald werkende hsa'o'ers vindt 43% (vorige meting 40%) dat hun functie (heel) veel carrièremogelijkheden biedt.
- 79% (vorige meting 76%) van de hsa'o'ers zou, achteraf bezien, opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen.

7. KUO

Samenvatting

De instroom is laag bij een aantal opleidingen. Dat is te verklaren uit de kwaliteitseisen die landelijk worden gesteld bij toelating. De baankansprognose 2014 voor alle opleidingen is matig, maar de conjunctuurgevoeligheid is laag. Afgestudeerden komen gemiddeld vaak in een andere baan terecht dan waarvoor zij zijn opgeleid. Gemiddeld genomen komt echter maar 48% van de afgestudeerden in een baan terecht, maar liefst 44% werkt als zelfstandige, in een eigen bedrijf of als freelancer.

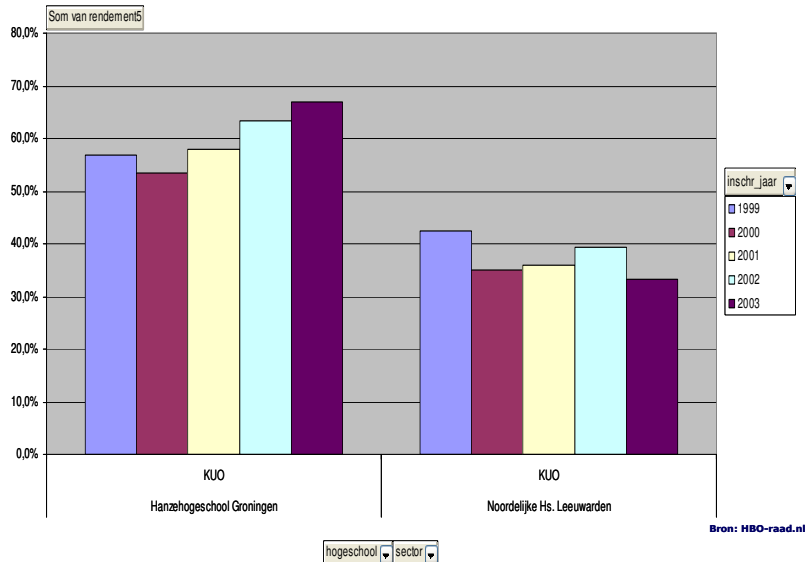
Aangeboden opleidingen onderwijsgebied KUO (Regio Noord)



Opleidingen, instroom en rendement

- Totaal 14 aangeboden croho-opleidingen; waarvan 1 AD en 2 MA
 - NHL Hogeschool: 2 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 1 opleiding met een instroom tussen de 25 en 50 p/j en 1 opleiding met een instroom van minder dan 25 p/j in 2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 13 aangeboden croho-opleidingen (waarvan 1 opleiding met een instroom tussen de 25 en 50 p/j en 9 opleidingen met een instroom van minder dan 25 p/j in 2008)
- Totale instroom 2008: 441
 - NHL Hogeschool: 47 (2008)
 - Hanzehogeschool Groningen: 394 (2008)
- Totaal rendement 2003: 64,0%. Het rendement van de opleidingen na 5 jaar binnen dit onderwijsgebied schommelt de laatste jaren rond de 58%.
 - NHL Hogeschool: 33,3% (2003)
 - Hanzehogeschool Groningen: 66,9% (2003)

Rendement onderwijsgebied KUO per instelling (na 5 jr)



Lage instroomcijfers nader bekeken

- 10 croho-opleidingen in de noordelijke regio met een totale instroom van minder dan 50 in 2008
- Opleidingen in de noordelijke regio met zeer lage instroomcijfers (totaal <25 in 2008)
 - ad 34739 muziek (dirigent hafabra)
 - b docent dans
 - b docent drama
 - b docent muziek
 - m architectuur
 - m kunsteducatie
 - m voortgezette opleiding computer graphics
 - m voortgezette opleiding schilderkunst
 - m voortgezette opleiding theatervormgeving/beeldregie

Landelijke arbeidsmarktpositie (HBO monitor 2007)

- Hoewel slechts 37% vindt dat hun opleiding een goede basis biedt om te starten op de arbeidsmarkt, is 66% positief over hun opleiding als basis om competenties verder te kunnen ontwikkelen.
- 81% (vorige meting 79%) van de betaald werkende kuo'ers heeft werk dat aansluit bij het niveau van hun opleiding.
- De relatief kleine kans op werk en lage beloning ten spijt zou evenals vorige meting 84% van de kuo'ers, achteraf bezien, opnieuw voor dezelfde opleiding kiezen.

Bijlage 2

De Noord- Nederlandse arbeidsmarkt tot 2020

In Noord-Nederland staan zo'n 50.000 studenten ingeschreven in het HBO. Dat aantal stijgt de laatste jaren licht, ieder jaar zo tussen de 2 en 4%. Voor dit jaar (2009/2010) verwacht de HBO-raad een scherpe stijging van 18% van het aantal inschrijvingen, doordat afgestudeerden vanwege de recessie liever nog een tijdje doorstuderen dan toe te treden tot de arbeidsmarkt. Voor de Noordelijke Hogescholen is die toename in de praktijk 10,5% geworden. De groei in het HBO zat de afgelopen jaren vooral in de richtingen economie, gezondheidszorg en gedrag en maatschappij.

Toch beginnen de inspanningen die de Hogescholen zich getroosten om de belangstelling voor de technische opleidingen te stimuleren, eindelijk vruchten af te werpen. Na een lange periode van stagnatie zit er ook weer duidelijke groei in de sector techniek. Het aantal inschrijvingen in deze sector nam vorig jaar met 200 toe naar een totaal van 5.500. Voor het studiejaar 2009/2010 nam het toe met 101.

Sectoren die terrein verliezen zijn het onderwijs en de landbouw. In de afgelopen 5 jaren is er ook een forse toename te zien van het aantal gediplomeerde HBO-studenten in de gezondheidszorg, 30%, en in de kunst en cultuur. In de landbouw nam het aantal gediplomeerden het meeste af: - 13%. Maar dat zijn kleine studierichtingen in het HBO in vergelijking met economie en onderwijs, die samen meer dan de helft van het aantal gediplomeerde HBO'ers afleveren in Noord-Nederland. De grootste studierichting - economie - groeide met 7,5%. De andere grote studierichting - onderwijs - liet een krimp van 8% zien van het aantal gediplomeerden.

Het totaal aantal HBO-gediplomeerden lag in 2009 op zo'n 7.626. De grootste groep (33%) heeft een economische opleiding gevolgd. Op de tweede plek staat het onderwijs (pabo) met 17%. Techniek, gedrag en maatschappij, gezondheidszorg en landbouw nemen allemaal iets meer dan 10% voor hun rekening. De kleinste groep (3%) studeert af aan een kunstopleiding.

Het HBO in de regio speelt in principe adequaat in op de vervangings- en de uitbreidingsvraag. Het is er de afgelopen jaren in geslaagd een goede aansluiting te vinden op de huidige arbeidsmarkt. Het overgrote deel (85%) van de afgestudeerden vindt werk op HBO-niveau en binnen het eigen domein. Alleen afgestudeerden in de sector economie (heo) komen relatief vaak buiten het eigen domein te werken. De aansluiting tussen de opleiding en het huidige werk is volgens 79% van de afgestudeerden voldoende tot goed. De kans is groot dat die tendens zich de komende jaren voortzet, maar bij een wat ruimere arbeidsmarkt dan tot nu toe het geval was.

De huidige economische recessie van 2009-2010 zal zich ook hard doen gelden op de noordelijke arbeidsmarkt. In 2009 neemt de vraag naar arbeid al af, maar van een sterke toename van het arbeidsaanbod is in 2009 nog niet echt sprake. Voor het Noorden als geheel was het aanbod voor hogere en wetenschappelijke functies in 2009 21.000 groot tegen een vraag van 18.500.³⁵ Voor een aantal hogere en wetenschappelijke beroepen bleef de arbeidsmarkt zelfs nog krap.

In 2010 wordt dat voor een aantal beroepsgroepen anders. De vraag naar arbeid zal ook in dat jaar een forse daling vertonen.

³⁵ NAV 2008

Tegelijk zal in 2010 het aanbod van arbeid dramatisch gaan stijgen door een explosieve groei van de werkloosheid. De verwachting is dat de werkgelegenheid in de noordelijke regio in 2010 krimpt met -3,5%. Dit komt neer op daling van ruim 22.000 banen. Voor de arbeidsmarktkrapte in de noordelijke provincies betekent dit voor verschillende beroepsgroepen, dat 2010 een jaar wordt van een vrij scherpe omslag van een krappe naar een ruime arbeidsmarkt vergeleken met de situatie in 2009. Dit treft vooral **middelbare beroepsgroepen**.

Er zijn echter ook dan nog steeds beroepsgroepen waarvoor de markt krap blijft, zoals medisch en onderwijzend personeel op alle niveaus. Deze tekorten hebben echter veeleer een structureel dan een conjunctureel karakter.³⁶ Het onderwijs en de gezondheidszorg zijn relatief sterk vergrijzde sectoren. Daar ontstaat de komende jaren een substantiële vervangingsvraag door het vertrek van de 'babyboomers' uit de arbeidsmarkt. Ook in de sector energie is dat het geval. De krapte onder agrarische beroepen heeft te maken met de opheffing van bedrijven waarvoor geen opvolger is.

De vraag naar technisch en ander vakbekwaam personeel zal, als de arbeidsmarkt zich op enig moment gaat herstellen, eveneens snel aantrekken waardoor ook hier de markt krappere zal worden.

Ook al is de toekomstige economische ontwikkeling moeilijk voorspelbaar, aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt is vergrijzing een factor om rekening mee te houden. De bevolking van Noord-Nederland is gemiddeld ouder dan elders, waardoor op termijn een afname van de beroepsbevolking voor de hand ligt.³⁷ De bevolkingsgroep die de komende jaren met pensioen gaat, is een stuk groter dan de groep jongeren die zijn toetreding tot de arbeidsmarkt zal maken. Zo is het verschil tussen de groep 10- tot 15-jarigen en de groep 50- tot 55-jarigen bijna 20.000. Deze vergrijzing doet zich in het Noorden ook nog eerder en sterker voor dan in de rest van Nederland.

De vergrijzing en ontgroening hebben belangrijke gevolgen voor de arbeidsmarkt en economie in het Noorden. Door de vergrijzing krimpt de potentiële beroepsbevolking. Om de werkzame beroepsbevolking op peil te houden zal de arbeidsparticipatie moeten stijgen.³⁸ Hierdoor daalt ook het werkgelegenheidstekort. Bij het aantrekken van de economische groei is de kans groot dat de vergrijzing leidt tot spanning op de arbeidsmarkt. In bepaalde sectoren en beroepsgroepen zal de vervangingsvraag steeds moeilijker kunnen worden ingevuld. Overheid, onderwijs, gezondheidszorg en chemie zijn de sectoren waar al op korte termijn problemen worden verwacht. Het is daarom noodzakelijk dat meer mensen op de arbeidsmarkt actief worden.

Een tweede gevolg van de vergrijzing en ontgroening is dat de samenstelling van de bevolking het voorzieningenniveau (scholen, verzorgingstehuizen etc.) in de regio beïnvloedt. Scholen krijgen te maken met teruglopende leerlingaantallen, terwijl de vraag naar zorg stijgt. Rond 2020 zal het aandeel 65-plussers in Noord-Nederland voor het eerst groter zijn dan het aandeel inwoners onder de 20 jaar. Dit is eerder dan in Nederland als geheel waar de verhouding in 2025 gelijk zal zijn. Het aandeel jongeren zal de komende jaren dus afnemen. Hierdoor komt de beroepsbevolking onder druk te staan.

³⁶ NAV 2009 p. 53

³⁷ SNN 2007

³⁸ SNN 2007, NAV 2009

Om de beroepsbevolking op peil te houden moet de participatie stijgen en/of de binnenlandse migratie-instroom toenemen. De verschuiving naar meer kennisintensieve werkgelegenheid stelt daarnaast hogere eisen aan het kwalificatieniveau van de beroepsbevolking.³⁹

Kortom, het Noorden krijgt op korte termijn waarschijnlijk te maken met een oplopende werkloosheid. Hoger opgeleiden zullen daar niet zwaar door worden getroffen. Er zal nauwelijks een overschot op de arbeidsmarkt ontstaan. In sommige beroepsgroepen zoals de pedagogische, de (para)medische en de managers wordt de arbeidsmarkt wel wat ruimer, maar voor de andere hogere en wetenschappelijke beroepen ziet het er naar uit dat aanbod en vraag elkaar redelijk in evenwicht houden. Op de lange termijn hebben HBO-afgestudeerden geen verhoogde kans op werkloosheid, zullen zij niet op een lager baanniveau hoeven te werken en gaan zij ook geen lager salaris ontvangen.⁴⁰ Op de middellange termijn zal de aanbodzijde van de arbeidsmarkt in Noord-Nederland echter opnieuw onder druk komen te staan. De groei van de beroepsbevolking stagneert en zal waarschijnlijk omslaan in krimp. Tegelijk zal de economie weer aantrekken, de werkloosheid teruglopen en de gespannen situatie op de arbeidsmarkt terugkeren.

In het kader van de versnelde transitie van een *klassieke productie-economie* naar een *kennisintensieve clustereconomie* en kennissamenleving is echter meer nodig dan het voldoen aan de vervangingsvraag.⁴¹ De behoefte aan hoger opgeleiden in Noord-Nederland is met name een innovatievraag.

Voor een transitie naar een kenniseconomie is juist deze innovatievraag en het voorzien daarin van belang. Noord-Nederland heeft voor het tot ontwikkeling brengen van nieuwe technologieën in alle sleutelgebieden en speerpunten dringend behoefte aan een forse pool van hoog opgeleide, innovatieve en ondernemende werknemers die de verbinding kunnen leggen tussen theorie/kennis en praktijk en tussen productontwikkeling en productvermarketing.⁴² De noodzaak tot versterking van het kwantitatieve en kwalitatieve aanbod van kenniswerkers loopt als een rode draad door de ambities voor de verschillende sectoren heen. Daarbij ligt het accent primair op techniek, maar ook op ondernemerschap, innovatie en marketing en de combinatie daarvan. Dat betekent dat er een substantiële instroom en een hoog rendement in techniek- en technologie-opleidingen nodig is, niet alleen in de bestaande disciplines, maar met name in de nieuwe technologierichtingen (sensortechnologie, watertechnologie etc.) Ook in andere basisdisciplines als economie, marketing en ondernemerschap is daar behoefte aan.

³⁹ SNN 2007, NAV 2009,

⁴⁰ ROA 2009 Recente cijfers van het ROA over de arbeidsmarktpositie van hoger opgeleiden suggereren overigens dat er landelijk op korte en middenlange termijn nu voldoende studenten techniek zijn. Alleen de vervangingsvraag naar technische analisten en elektrotechnische ontwerpers en bedrijfshoofden overtreft het aanbod nog.

⁴¹ Koers Noord p. 14.

⁴² Koers Noord, Koersvast, Strategisch programma SNN, Het Hoogste Goed ?

Bijlage 3

De ontwikkeling van de onderwijsruimte in Regio Noord tot 2020

Feitelijke instroom hoger beroepsonderwijs (bron CBS)

De landelijke instroom in het HBO was in 2008/2009: 78.686. Daarvan was 47,3% man en 52,7% vrouw. Van deze groep heeft 37,2% (29.296) een MBO-diploma, 51,3% (40.350) een HAVO-diploma en 11,5% (9.010) had een VWO-diploma. De landelijke doorstroom 2006 MBO -> HBO was 42,7%. Voor Noord-Nederland was dat respectievelijk: VWO 10,3%, HAVO 50,0%, Mbo 39,7%. Een aanzienlijk kleiner percentage MBO'ers dus. Verdeling instroom man/vrouw is in het Noorden gelijk aan de landelijke trend. Landelijk +15,6% meer inschrijvingen, in het Noorden is dat ongeveer 10%.

Potentiële instroom vanuit het MBO (niveau 4)⁴³

Het aantal mensen in Nederland dat een MBO-diploma niveau 4 haalde in 2007/2008 is: 55.071; voor Noord-Nederland was dat 6.769 (12,3%).

- Landbouw: 4,2%; voor Noord-Nederland is dat 5,7%
- Techniek: 21,9%; voor Noord-Nederland is dat 20,5%
- Zorg & welzijn: 36,6%; voor Noord-Nederland is dat 40,8%
- Economie: 37,3%; voor Noord-Nederland is dat 33,0%

De verschillen met het landelijk gemiddelde zijn relatief klein. Het aandeel dat op het MBO gekozen heeft voor Zorg & Welzijn en Landbouw ligt alleen hoger.

Op basis van bovenstaande landelijke gegevens is - als alleen mensen met een MBO-diploma (4 niveau) uit 2008 zouden kunnen/mogen doorstromen naar het hoger beroepsonderwijs - in 2008: 53,2% (29.296/55.071) van de MBO (niveau 4)-opgeleiden in Nederland gaan ook daadwerkelijk HO-onderwijs volgen en 46,8% niet of nog niet (gaan de arbeidsmarkt op).

Potentiële instroom vanuit de HAVO

Het aantal mensen in Nederland dat een HAVO-diploma haalde in 2007/2008 is 41.371; voor Noord-Nederland is dat 4.181 (10,1%).

Op basis van bovenstaande landelijke gegevens is - als alleen mensen met een HAVO-diploma uit 2008 zouden kunnen/mogen doorstromen naar het hoger beroepsonderwijs - in 2008: 97,5% van hen in Nederland dat ook daadwerkelijk gaan doen en 2,5% niet of nog niet.

De potentiële extra instroom onder deze groep lijkt daarmee zeer beperkt.

Potentiële instroom vanuit het VWO

Het aantal mensen in Nederland dat een VWO-diploma haalde in 2007/2008 is 32.398; voor Noord-Nederland is dat 2.914 (9,0%).

Dat betekent landelijk dat als alleen mensen met een VWO-diploma uit 2008 zouden kunnen/mogen doorstromen naar het hoger beroepsonderwijs in 2008 27,8% van hen dat in Nederland ook daadwerkelijk doet. 62,2% van hen doet dat niet en kiest veelal voor een vervolgopleiding op wetenschappelijk niveau.

Voor mensen met een VWO-diploma geldt dus dat ze over het algemeen eerder kiezen voor een vervolgopleiding op wetenschappelijk niveau.

⁴³ Zie bijlage 3 voor berekeningen

De onderwijsruimte/vraag⁴⁴

De hogescholen in de drie noordelijke provincies Groningen, Friesland en Drenthe hadden in 2008 een instroom van 13.704 (11,55% van het landelijk totaal). Landelijk stroomden in 2008 in totaal 118.644 mensen in het hoger onderwijs in. De instroomgroei in het hoger onderwijs in Nederland was de afgelopen 10 jaar gemiddeld 2,8%.

De gemiddelde instroomgroei in het hoger onderwijs in de Noordelijke regio was de afgelopen 10 jaar 2,9% en wijkt daarmee nauwelijks af van de landelijke trend. Kijkend naar de toekomstige onderwijsvraag lijkt het meest gunstige scenario (bijlage scenario 2) het scenario te zijn waarbij de groei van de afgelopen jaren zal worden doorgezet. Het aantal inwoners per instromer voor het hoger onderwijs zal dan voor de meest substantiële groepen (15-30 jarigen) lijkt dan te hoog komen te liggen.

Meer waarschijnlijk is het dat het aantal inwoners per instromer gelijk blijft (zie bijlage scenario 1). In dit scenario zal er tot 2020 geen sprake zijn van een afnemende of groeiende onderwijsvraag. In de periode 2020-2025 zal er bij dit scenario sprake zijn van een lichte krimp van 1% per jaar.

⁴⁴ In overleg met de Directie Kennis van het Ministerie van OCW die verantwoordelijk is voor de landelijke referentieramingen, zijn de belangrijkste gehanteerde uitgangspunten de bevolkingsontwikkeling en de instroomontwikkeling van het afgelopen decennium. Aangezien verdere regionale cijfers ontbreken is het niet mogelijk een gedetailleerdere analyse te maken. Zie bijlage 4 voor de beide scenario's.

2003	2008	2012	2015	Scenario 1	Gelijkblijvende onderwijsvraag	Regio Noord-Nederland Hoger Onderwijs BA/MA							
						Onderwijsvraag/ruimte							
						15-20	20-24	25-30	30-35	35-40	40-45	45<	som totaal
bevolkingsomvang N-NL	Innstroom Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.449	106.845	99.029	123.011	129.645	128.790	706.282	1.398.051			
		aandeel in de bevolking	7,5%	7,6%	7,1%	8,8%	9,3%	9,2%	50,5%	100,0%			
		percentage mannen	51,5%	51,7%	51,8%	51,3%	51,1%	50,4%	47,6%	48,8%			
		instroom	5.394	4.648	677	363	365	322	234	12.003			
		aandeel in de instroom	44,9%	38,7%	5,6%	3,0%	3,0%	2,7%	1,9%	100,0%			
		aantal inwoners per instromer	19,4	23,0	146,3	338,9	355,2	400,0	3018,3				
bevolkingsomvang N-NL	Innstroom Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.599	107.009	95.243	94.737	122.463	129.356	764.506	1.417.913			
		aandeel in de bevolking	7,4%	7,5%	6,7%	6,7%	8,6%	9,1%	53,9%	100,0%			
		percentage mannen	50,9%	51,3%	52,0%	50,8%	50,8%	50,7%	48,0%	48,90%			
		instroom	6.365	5.290	750	332	320	292	355	13.704			
		aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%			
		aantal inwoners per instromer	16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5				
bevolkingsomvang N-NL	Innstroom Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.055	112.713	98.135	93.667	103.905	128.783	789.372	1.430.630			
		aandeel in de bevolking	7,3%	7,9%	6,9%	6,5%	7,3%	9,0%	55,2%	100,0%			
		percentage mannen instroom bij gelijk- blijvende vraag naar onderwijs (niveau 2008)	50,9%	50,1%	51,3%	51,2%	50,7%	50,9%	48,1%	48,90%			
		instroom	6.332	5.572	773	328	272	291	367	13.934			
		aandeel in de instroom	45,4%	40,0%	5,5%	2,4%	1,9%	2,1%	2,6%	100,0%			
		aantal inwoners per instromer	16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5				
bevolkingsomvang N-NL	Innstroom Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.956	114.263	103.458	94.213	94.694	116.856	820.187	1.448.627			
		aandeel in de bevolking	7,2%	7,9%	7,1%	6,5%	6,5%	8,1%	56,6%	100,0%			
		percentage mannen instroom bij gelijk- blijvende vraag naar onderwijs (niveau 2008)	51,0%	49,9%	50,3%	51,3%	50,7%	50,7%	48,3%	48,90%			
		instroom	6.387	5.649	815	330	247	264	381	14.072			
		aandeel in de instroom	45,4%	40,1%	5,8%	2,3%	1,8%	1,9%	2,7%	100,0%			
		aantal inwoners per instromer	16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5				

		15-20	20-24	25-30	30-35	35-40	40-45	45<	som totaal	
2020	Instream Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.546	114.292	107.372	100.422	95.280	95.386	854.450	1.471.748
		aandeel in de bevolking	7,1%	7,8%	7,3%	6,8%	6,5%	6,5%	58,1%	100,0%
		percentage mannen instroom bij gelijkblijvende vraag naar onderwijs (niveau 2008)	50,8%	49,8%	49,9%	50,1%	51,1%	50,7%	48,4%	48,90%
		aandeel in de instroom	6.362	5.650	846	352	249	215	397	14.070
		aantal inwoners per instromer	45,2%	40,2%	6,0%	2,5%	1,8%	1,5%	2,8%	100,0%
		16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5		
2025	Instream Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	93.258	115.159	106.974	104.848	101.267	95.776	861.798	1.479.080
		aandeel in de bevolking	6,3%	7,8%	7,2%	7,1%	6,8%	6,5%	58,3%	100,0%
		percentage mannen instroom bij gelijkblijvende vraag naar onderwijs (niveau 2008)	50,4%	49,6%	49,7%	49,9%	50,1%	50,9%	48,4%	48,80%
		aandeel in de instroom	5.675	5.693	842	367	265	216	400	13.459
		aantal inwoners per instromer	42,2%	42,3%	6,3%	2,7%	2,0%	1,6%	3,0%	100,0%
		16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5		

Scenario 2		Groeiende onderwijsvraag		Regio Noord-Nederland						
		Onderwijsvraag/ruimte		Hoger Onderwijs BA/MA						
		15-20	20-24	25-30	30-35	35-40	40-45	45<	som totaal	
2003	Instream Hogescholen N-NL	bevolkingsomvang	104.449	106.845	99.029	123.011	129.645	128.790	706.282	1.398.051
		aandeel in de bevolking	7,5%	7,6%	7,1%	8,8%	9,3%	9,2%	50,5%	100,0%
		percentage mannen	51,5%	51,7%	51,8%	51,3%	51,1%	50,4%	47,6%	48,8%
		instroom	5.394	4.648	677	363	365	322	234	12.003
		aandeel in de instroom	44,9%	38,7%	5,6%	3,0%	3,0%	2,7%	1,9%	100,0%
		19,4	23,0	146,3	338,9	355,2	400,0	3018,3		
	bevolkingsomvang N-NL	bevolkingsomvang	104.599	107.009	95.243	94.737	122.463	129.356	764.506	1.417.913
		aandeel in de bevolking	7,4%	7,5%	6,7%	6,7%	8,6%	9,1%	53,9%	100,0%
		percentage mannen	50,9%	51,3%	52,0%	50,8%	50,8%	50,7%	48,0%	48,90%
		instroom	6.365	5.290	750	332	320	292	355	13.704
		aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%

	aantal inwoners per instromer	16,4	20,2	127,0	285,4	382,7	443,0	2153,5
--	-------------------------------	------	------	-------	-------	-------	-------	--------

		15-20	20-24	25-30	30-35	35-40	40-45	45<	som totaal
		2012	bevolkingsomvang N-NL	104.055	112.713	98.135	93.667	103.905	128.783
	aandeel in de bevolking	7,3%	7,9%	6,9%	6,5%	7,3%	9,0%	55,2%	100,0%
	percentage mannen instroom bij 2-2,5% groei per jaar (in lijn met de periode 1998-2008)	50,9%	50,1%	51,3%	51,2%	50,7%	50,9%	48,1%	48,90%
	Instroom Hogescholen N-NL	7.002	5.819	825	365	352	321	391	15.074
	aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%
	aantal inwoners per instromer	14,9	19,4	119,0	256,5	295,2	400,9	2021,4	
2015	bevolkingsomvang N-NL	104.956	114.263	103.458	94.213	94.694	116.856	820.187	1.448.627
	aandeel in de bevolking	7,2%	7,9%	7,1%	6,5%	6,5%	8,1%	56,6%	100,0%
	percentage mannen instroom bij 2-2,5% groei per jaar (in lijn met de periode 1998-2008)	51,0%	49,9%	50,3%	51,3%	50,7%	50,7%	48,3%	48,90%
	Instroom Hogescholen N-NL	7.352	6.110	866	383	370	337	410	15.828
	aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%
	aantal inwoners per instromer	14,3	18,7	119,4	245,7	256,2	346,5	2000,3	
2020	bevolkingsomvang N-NL	104.546	114.292	107.372	100.422	95.280	95.386	854.450	1.471.748
	aandeel in de bevolking	7,1%	7,8%	7,3%	6,8%	6,5%	6,5%	58,1%	100,0%
	percentage mannen instroom bij 2-2,5% groei per jaar (in lijn met de periode 1998-2008)	50,8%	49,8%	49,9%	50,1%	51,1%	50,7%	48,4%	48,90%
	Instroom Hogescholen N-NL	8.271	6.874	975	431	416	379	461	17.807
	aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%
	aantal inwoners per instromer	12,6	16,6	110,2	232,8	229,1	251,4	1852,4	
2025	bevolkingsomvang N-NL	93.258	115.159	106.974	104.848	101.267	95.776	861.798	1.479.080
	aandeel in de bevolking	6,3%	7,8%	7,2%	7,1%	6,8%	6,5%	58,3%	100,0%
	percentage mannen instroom bij 2-2,5% groei per jaar (in lijn met de periode 1998-2008)	50,4%	49,6%	49,7%	49,9%	50,1%	50,9%	48,4%	48,80%
	Instroom Hogescholen N-NL	9.304	7.733	1.096	485	468	427	519	20.032
	aandeel in de instroom	46,4%	38,6%	5,5%	2,4%	2,3%	2,1%	2,6%	100,0%
	aantal inwoners per instromer	10,0	14,9	97,6	216,0	216,5	224,4	1660,7	

Bibliografie

- Afgestudeerden van het HBO tijdens de crisis, geen verloren generatie.* HBO-Monitor 2008, HBO-raad 2009.
- Algemeen Jaarverslag 2008, Jij + Wij.* NHL Hogeschool, 2009.
- Boppeslach, Onderwijsnota Provincie Fryslân,* Provincie Friesland 2006.
- De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2014.* Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht 2009.
- De Atlas van het Onderwijs.* Noordhoff Uitgevers 2008.
- De weg naar de hogeschool.* Onderwijsraad, 2009.
- Groot, W. & Maassen van den Brink, H., *De rol van onderwijs in de economie, Vernieuwing in het Hoger Onderwijs, Onderwijskundig Handboek,* van Gorcum 2006.
- Drentse Onderwijsmonitor.* Provincie Drenthe, 2008.
- Geografische herkomst NHL Hogeschool studenten per opleiding Studiejaar 2007/2008,* NHL Hogeschool, 2008.
- Het Hoogste Goed. Strategische Agenda voor het hoger onderwijs- onderzoek- en wetenschapsbeleid.* Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2007.
- HBO-monitor 2008: De arbeidsmarktpositie van afgestudeerden van het HBO.* HBO-raad 2009.
- Ik doe mee in Oost-Groningen, Contouren sociaal-economisch ontwikkelingsprogramma Oost-Groningen.* Provincie Groningen, 2007.
- Innovatief Actieprogramma Groningen 2008-2010,* Provincie Groningen, 2008.
- Innovatie = Ondernemen, Strategienota Innovatie.* Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006.
- Investeringsplan bij Kwaliteit als opdracht, Concept.* HBO-raad, 2009.
- Jaarverslag Wageningen Universiteit 2008, 2009.*
- Jaarverslag 2008 Hanzehogeschool Groningen, 2009.*
- Jaarverslag 2008 Stenden Hogeschool, 2009.*
- Jeugd en Onderwijsmonitor 2008.* Provincie Groningen, Stuurgroep JONG 2009
- Koers Noord: op weg naar Pieken. Duurzame groei door omschakeling naar een kenniseconomie 2007-2010.* Ministerie van Economische Zaken, Samenwerkingsverband Noord Nederland, 2007.
- Koersvast. Breed strategisch advies over de sociaal-economische koers van Noord-Nederland, varend op Vasthoudendheid, Arbeid, Samenwerking en Trots.* SER Noord-Nederland, 2009.
- Koers op kwaliteit 2010-2015.* Hanzehogeschool 2009
- Kwaliteit als opdracht.* HBO-raad, 2009.
- Middelbaar en Hoger Onderwijs voor volwassenen.* Onderwijsraad 2009.
- Mooij, A.de, W.A. Houtkoop, *Scholing van werkenden.* Max Goote Kenniscentrum UvA, Amsterdam, 2007 (ongepubliceerd manuscript).
- Nederland in de versnelling. De 2e jaarlijkse foto van de Kennisinvesteringsagenda (KIA) 2006 – 2016.* Innovatieplatform, 2009.
- Noordelijke Arbeidsmarkt Verkenning.* CAB, 2009.
- Noordelijke Arbeidsmarkt Verkenning 2008-2009. Achtergrondrapport.* CAB, 2009.
- Ontwikkelingsrichtingen voor het middelbaar beroepsonderwijs.* Onderwijsraad, 2009.
- Partners in the polder. A vision for the life sciences in the polder and public private partnerships.* C. Laane en K. Besterman, 2009.
- Presteren naar Vermogen.* Onderwijsraad 2007.
- Referentieraming 2007.* Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Hoofdstuk 2.
- Referentieraming 2009.* Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Beschrijving van de ontwikkeling in de onderwijsdeelname 1990-2020.
Ruimte voor Excellentie. Aanvraag Sirius programma Hanzehogeschool Groningen. 2008.
Sectorinvesteringsplan HBO 2011-2016. Meer studenten HBO techniek via Centres of Expertise. Plan Commissie de Boer, Den Haag 2009
Sociale Staat van Nederland. Sociaal Cultureel Planbureau, 2007 .
Spiritualiteit Leiderschap en Groei. Jaarverslag Stenden hogeschool 2007
Strategische Agenda voor Noord-Nederland 2007-2013. Samenwerkingsverband Noord-Nederland, 2005.
Strategisch plan NHL Hogeschool
Strategisch plan 2007-2010 Wageningen Universiteit.
New University. Tocht naar de toekomst. Strategieplan 2008-2012, Stenden Hogeschool, 2008.
Studenttevredenheidsonderzoek 2009. Hanzehogeschool Groningen, 2009.
Toekomstverkenning hoger onderwijs en onderzoek. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2009.
University Campus Fryslân. Een regionaal initiatief van wereldklasse. Boer & Croon, 2008.
University Campus Fryslân. Bouwstenen voor een netwerkorganisatie. Zoggeladvies, 2009.
Van Hall Larenstein Instellingsplan 2005-2008.