

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleidingen van de Rijksuniversiteit Groningen:

- **wo-master Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs in: Aardrijkskunde, Algemene Economie, Biologie, Griekse en Latijnse Taal en Cultuur, Geschiedenis en Staatsinrichting, Frans, Engels, Duits, Maatschappijleer en Maatschappijwetenschappen, Fries, Management en Organisatie, Natuurkunde, Nederlands, Scheikunde en Wiskunde;**
- **wo-master Opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de eerste graad in Aardrijkskunde, Duitse Taal en Cultuur, Economie en Bedrijfswetenschappen, Engelse Taal en Cultuur, Filosofie, Franse Taal en Cultuur, Friese Taal en Cultuur, Geschiedenis, Griekse en Latijnse Taal en Cultuur, Maatschappijleer, Nederlandse Taal en Cultuur, Spaanse Taal en Cultuur;**
- **wo-master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen; alsmede Advies over het traject Educatieve minor.**

datum

31 juli 2015

onderwerp

Besluit Rijksuniversiteit

Groningen

(003964 t.e.m. 003991)

uw kenmerk

15/05587

ons kenmerk

NVAO/20152063/SL

bijlagen

3

Gegevens

Naam instelling : Rijksuniversiteit Groningen
Datum aanvraag : 28 april 2015
Graad opleidingen : zie tabellen op blz. 2
Locatie opleidingen : Groningen
Datum goedkeuren panel : 27 januari 2014
Datum locatiebezoeken : 17-20 juni 2014
Datum visitatierapport : 3 december 2014
Instellingstoets kwaliteitszorg : ja, positief besluit van 29 juli 2014

Inlichtingen

Astrid Koster

+31 (0)70 312 23 05

a.koster@nva

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag

P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands

T + 31 (0)70 312 2300

info@nva

Pagina 2 van 17 **wo-master Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs (60 EC; varianten: voltijd en deeltijd) in**

Aardrijkskunde;	Master of Science
Algemene Economie;	Master of Science
Biologie;	Master of Science
Duits;	Master of Arts
Engels;	Master of Arts
Frans;	Master of Arts
Fries;	Master of Arts
Geschiedenis en Staatsinrichting;	Master of Arts
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Maatschappijleer en Maatschappijwetenschappen;	Master of Science
Management en Organisatie;	Master of Science
Natuurkunde;	Master of Science
Nederlands;	Master of Science
Scheikunde;	Master of Science
Wiskunde.	Master of Science

wo-master Opleiding tot leraar voortgezet onderwijs (120 EC; varianten: voltijd en deeltijd) van de eerste graad in

Aardrijkskunde;	Master of Science
Duitse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Economie en Bedrijfswetenschappen;	
Engelse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Filosofie;	Master of Arts
Franse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Friese Taal en Cultuur;	Master of Arts
Geschiedenis;	Master of Arts
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Maatschappijleer;	Master of Science
Nederlandse Taal en Cultuur;	Master of Arts
Spaanse Taal en Cultuur.	Master of Arts

wo-master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen (120 EC; varianten: voltijd, deeltijd en duaal; afstudeerrichtingen: Bètacommunicatie en Bèta-educatie; graad: Master of Science)

Pagina 3 van 17 **Educatieve minor (30EC; variant: voltijd) die samen met een wo-bacheloropleiding leidt tot een beperkte tweedegraads bevoegdheid in een schoolvak:**

<i>Bacheloropleiding</i>	<i>Schoolvak</i>
Sociologie	Maatschappijleer
Sociale Geografie en Planologie	Aardrijkskunde
Wiskunde	Wiskunde
Sterrenkunde	Wiskunde
Technische Wiskunde	Wiskunde
Natuurkunde	Natuurkunde
Sterrenkunde	Natuurkunde
Technische Natuurkunde	Natuurkunde
Scheikunde	Scheikunde
Life Science and Technology	Scheikunde
Scheikundige Technologie	Scheikunde
Biologie	Biologie
Life Science and Technology	Biologie
Informatica	Informatica
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur	Klassieke Talen
Friese Taal en Cultuur	Fries
Geschiedenis	Geschiedenis
Romaanse Talen en Culturen	Spaans
Romaanse Talen en Culturen	Frans
Nederlandse Taal en Cultuur	Nederlands
Engelse Taal en Cultuur	Engels

Beoordelingskaders

- Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523);
- Toetsingskader "Beoordeling educatieve minoren behorende bij de wo-bacheloropleidingen" van 15 juli 2013.

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleidingen voldoende heeft bevonden en tot een positief advies is gekomen over de Educatieve minor.

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

De lerarenopleiding is als zelfstandige eenheid (afdeling) ondergebracht bij de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Zij verzorgt al het niet-vakinhoudelijk onderwijs dat betrekking heeft op de opleiding van leraren voor het voortgezet onderwijs. Studenten die een eerstegraads onderwijsbevoegdheid willen halen hebben de keuze uit twee varianten. De eerste variant, de eenjarige masteropleiding tot Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs, omvat vijftien schoolvakken. Deze is toegankelijk voor kandidaten in het bezit van een voor het schoolvak relevant masterdiploma. De tweede variant is de tweejarige educatieve masteropleiding waarbij vakstudie en lerarenopleiding zijn gecombineerd. Deze variant omvat dertien schoolvakken.

Tot de tweejarige educatieve masteropleidingen behoort ook de masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen. Deze masteropleiding bevat, naast de bèta-educatieve specialisatie, ook een specialisatie bètacomunicatie. De opleiding is in haar geheel door dit panel beoordeeld. Dit betekent dat het panel, naast zijn beoordeling van het lerarenopleidingsdeel in dit rapport, ook uitspraken doet over de bètacomunicatieinhoudelijke componenten van deze opleiding. Deze zijn weergegeven in het separate visitatierapport masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen.

De lerarenopleiding verzorgt ook de educatieve minor voor vijftien schoolvakken (30 EC). Afronding van dit programma leidt, in combinatie met een behaald bachelordiploma, tot een tweedegraadsbevoegdheid voor een schoolvak in de theoretische leerweg van vmbo en onderbouw havo en vwo.

Het panel constateert dat de lerarenopleiding een vrij geïsoleerde positie heeft binnen de universiteit en ziet dit als een gemiste kans. Het adviseert de lerarenopleiding om de samenwerking met de overige faculteiten te versterken. Een belangrijk deel van de opleidingen vindt plaats binnen stagescholen. De samenwerking met deze stagescholen is goed. Er wordt sterk ingezet op kwaliteit, hetgeen het panel waardeert.

Samenvatting opleidingen Voorbereidend Hoger Onderwijs (60 EC) én opleidingen tot leraar voortgezet onderwijs (120 EC)

Het panel heeft de beoogde eindkwalificaties van de lerarenopleidingen aan de Rijksuniversiteit Groningen bestudeerd en stelt vast dat deze in lijn zijn met de landelijk geformuleerde doelstellingen van eerstegraads lerarenopleidingen. Daarmee voldoen deze eindkwalificaties qua inhoud, oriëntatie en niveau aan nationale eisen. Het panel constateert wel dat er sprake is van een gebrek aan homogeniteit en eenduidige operationalisering van de eindtermen van de verschillende lerarenopleidingen. Het panel adviseert de lerarenopleiding dan ook om te komen tot een eenduidige formulering van de beoogde eindkwalificaties. Een tweede kanttekening betreft het opleidingsconcept in relatie tot de beoogde eindkwalificaties. Het panel constateert dat de opleiding in haar concept de nadruk legt op de (vak)didactische deskundigheid en het 'evidence based' werken. Hierdoor ontstaat volgens het panel een ietwat hands-on of technisch-didactische benadering en dreigt het gevaar van het in verdrukking komen van de pedagogische competentie. Het panel adviseert om waakzaam te zijn dat de pedagogische competentie voldoende terugkomt in de eindkwalificaties.

Pagina 5 van 17 De opleidingsprogramma's van alle lerarenopleidingen zijn wat betreft inhoud en omvang identiek. Ze omvatten 60 EC en bestaan uit de volgende onderwijsonderdelen: Masterstage 1 (5 EC), Basiscursus (BCL) (5 EC), Vakdidactiek 1 (5 EC), Masterstage 2 (5 EC), Vakdidactiek 2 (5 EC), Onderwijskunde VO (5 EC), Masterstage 3 (10 EC) en Onderzoek Master Lerarenopleiding (10 EC). De opleidingsprogramma's van de een- en tweejarige varianten verschillen wel qua organisatie. Zo wijken de plaatsen van de Masterstage 1 en de Basiscursus in de programma's af alsook de aanvangsmomenten van Masterstage 2 en Masterstage 3.

Het panel heeft het programma van de masteropleidingen bestudeerd en stelt vast dat de curriculumonderdelen qua inhoud en niveau zodanig zijn vormgegeven dat zij studenten in staat stellen de eindkwalificaties te verwerven. De belangrijkste onderwerpen komen aan bod en er is voldoende aandacht voor academische en professionele vorming. Het panel beveelt wel aan om de verwerving van de pedagogische competentie en de competenties op het gebied van vakoverschrijdende, organisatorische en samenwerkende taken op scholen beter te borgen voor alle studenten. Ook stelt het panel vast dat de lerarenopleiding in het programma meer aandacht kan besteden aan toekomstige ontwikkelingen in het onderwijs. Voorts betreft een aandachtspunt de reflectie van studenten op hun professionele ontwikkeling. Het panel concludeert dat de systematiek en diepgang in de reflectie versterkt kunnen worden.

Het niveau van de curriculumonderdelen is op grote lijnen voldoende. Het panel stelt vast dat de lerarenopleiding de bij het vak Onderwijskunde VO geconstateerde problemen onderkent en adequaat oppakt. Wat betreft de vakdidactiek komt het panel tot de conclusie dat deze voor alle schoolvakken voldoende is. Wel constateert het panel dat de inhoudelijke kwaliteit per schoolvak wisselend is en aandacht behoeft.

Het panel stelt vast dat de onderzoekscomponent volstaat. Een aandachtspunt betreft de nadruk van de lerarenopleiding op het sociaalwetenschappelijk onderzoek. Het panel constateert dat niet alle studenten daartoe voldoende geëquipeerd zijn en dat de voorbereidende workshops voor dit doel ontoereikend zijn. Het panel adviseert de opleiding daarom meer open te staan voor andere vormen van onderzoek dan sociaalwetenschappelijk onderzoek. Ten aanzien van de keuze van de onderzoeksonderwerpen stelt het panel met genoegen vast dat studenten in toenemende mate hun onderzoek doen binnen het onderzoeksprogramma van hun vakdidacticus. Het panel constateert dat dit de kwaliteit van het onderzoek en de begeleiding ten goede komt.

Het panel stelt vast dat de stages voldoen. Het panel constateert dat het tutorsysteem een zeer positieve bijdrage levert aan de kwaliteit van het stageonderwijs. Het stemt het panel voorts tevreden dat een groot deel van de studenten stage loopt op al dan niet erkende opleidingsscholen. Op deze scholen is er sprake van een sterke inzet op kwaliteit.

Het panel concludeert dat de inhoudelijke samenhang binnen en tussen de verschillende programmaonderdelen voldoende is. Een aandachtspunt betreft de samenhang tussen theorie en praktijk bij het onderdeel Onderwijskunde VO. Volgens het panel kan die versterkt worden. Een tweede aandachtspunt betreft de samenhang in de tweejarige educatieve masterprogramma's. Het panel stelt vast dat het lerarenopleidingsdeel in hoge mate los staat van het vakinhoudelijke deel. Teneinde de samenhang te versterken adviseert het panel om samen met de betreffende faculteiten te bezien hoe het vakinhoudelijke en het educatieve gedeelte meer met elkaar geïntegreerd kunnen worden.

Pagina 6 van 17 Het panel stelt vast dat de totale instroom per jaar een stijgende lijn vertoont, maar dat de instroom per schoolvak varieert. Een aantal vakken heeft te maken met een zorgwekkend lage instroom. Het panel is van mening dat het versterken van de contacten met de schoolvakfaculteiten tot een belangrijke impuls kan leiden om de instroom voor een aantal tekortvakken te vergroten. Het panel constateert voorts dat de introductie van brede bachelors negatieve gevolgen kan hebben voor de instroom. Het ziet echter ook kansen voor uitbreiding van de instroom. Het panel adviseert de lerarenopleiding om daar samen met de betreffende faculteiten goed naar te kijken.

Het panel komt tot de conclusie dat de opleiding voldoende aansluit op het instroomniveau van studenten. De studielast en studeerbaarheid zijn acceptabel. Er zijn in de opleidingen geen aantoonbaar studiebelemmerende factoren aanwezig. Studenten geven aan dat het programma te doen is binnen de nominale studieduur. De rendementen zijn vrij positief en de uitval is relatief laag.

Het panel concludeert dat de lerarenopleiding kan beschikken over voldoende stafleden om de programma's adequaat uit te kunnen voeren. Een aandachtspunt betreft de hoge werkdruk onder stafleden. Het management pakt dit echter adequaat op. De stafleden zijn inhoudelijk en didactisch goed geëquipeerd. Het panel stelt met genoegen vast dat er binnen de lerarenopleiding veel aandacht is voor de professionele ontwikkeling van de staf. Ook is er veel aandacht voor het (vak)didactisch onderzoek. Wat betreft de professionalisering van schoolopleiders stelt het panel vast dat het merendeel goed geschoold is. Ook zijn de meeste vakcoaches, vooral op de (al dan niet erkende) opleidingsscholen, getraind voor hun rol.

Het panel stelt vast dat de opleiding de beschikking heeft over voldoende opleidingsspecifieke voorzieningen. De studiebegeleiding is adequaat. Ook stelt het panel vast dat het systeem van interne kwaliteitszorg voldoet. Het panel is bijzonder positief over de open en op kwaliteit gerichte cultuur binnen de lerarenopleiding. Die draagt ertoe bij dat eventuele knelpunten tijdig worden gesignaleerd en opgepakt.

Het panel is nagegaan of de lerarenopleidingen beschikken over een adequaat systeem van toetsing en of studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren. Het panel constateert dat het huidige systeem van toetsing voldoet. De lerarenopleiding hanteert diverse toetsvormen die qua inhoud en niveau adequaat aansluiten bij de leerdoelen van de onderwijsonderdelen. Het panel is in het bijzonder positief over het tutorsysteem. De stagebeoordeling door tutoren draagt duidelijk bij aan de transparantie, uniformiteit en betrouwbaarheid van de beoordelingen. Het panel stelt vast dat er een adequaat toetsbeleid is uitgewerkt. Ook stelt het panel vast dat de kwaliteitszorg rondom toetsing voldoet. Het panel heeft met waardering kennisgenomen van de activiteiten van de examencommissie op dit terrein.

Om het eindniveau van de studenten te bepalen, heeft het panel niet alleen onderzoeksverslagen, maar ook vakdidactische ontwerpen en bekwaamheidsdossiers ingezien van negenentwintig studenten. Ook heeft het panel gekeken naar tussentijds toetsmateriaal en gesprekken gevoerd met schoolopleiders en het afnemend veld. Het panel concludeert op basis van deze informatie dat studenten van alle masteropleidingen de beoogde eindkwalificaties realiseren.

Het panel constateert echter wel dat de kwaliteit van de onderzoeksverslagen wisselend is.

Pagina 7 van 17 Met name in de alfahoek is een groot aantal onderzoeksverslagen relatief zwak. Het panel brengt dit in verband met het onvoldoende toegerust zijn van diverse studenten voor het sociaalwetenschappelijk onderzoek. Het panel constateert daarentegen ook dat de opleiding voldoende zicht heeft op de problematiek en werkt aan oplossingen.

Samenvatting oordeel Educatieve minor

Het panel stelt vast dat de eindtermen van de educatieve minor van de Rijksuniversiteit Groningen voldoen aan de landelijk geformuleerde competenties en bekwaamheidseisen voor de leraar vmbo-tl en onderbouw havo-vwo. Daarmee voldoen deze eindtermen qua inhoud, oriëntatie en niveau aan nationale eisen.

De minor is geprogrammeerd in het vijfde semester van de bacheloropleiding en kent een blokmodel waarbij studenten de gelegenheid hebben om zich gedurende een half jaar volledig te concentreren op de minor. Het totale onderwijsprogramma vindt afwisselend plaats bij de lerarenopleiding en op de stageschool. Het omvat vier onderdelen: Minorstage 1 Leraar (schoolvak) (10 EC), Basiscursus Minor Lerarenopleiding (5 EC), Minorstage 2 Leraar (schoolvak) (10 EC) en Vakdidactiek (schoolvak) Onderbouw (5 EC). De minor is expliciet toegespitst op het vmbo-tl en de onderbouw havo-vwo: minorstudenten volgen hun opleiding onafhankelijk van de masterstudenten. Het panel heeft hier veel waardering voor. Leerlingen in het vmbo-tl en in de onderbouw havo-vwo verschillen namelijk wezenlijk van de bovenbouwleerlingen en vergen een andere aanpak.

Het panel heeft het curriculum van de minor bestudeerd en komt tot de conclusie dat het qua inhoud en vormgeving een goed doordacht en samenhangend programma is. De verschillende onderwijsonderdelen zijn van voldoende niveau. Ten aanzien van de Vakdidactiek (schoolvak) onderbouw merkt het panel op dat het, evenals bij de masteropleiding, een wisselend beeld heeft van de inhoudelijke kwaliteit van de afzonderlijke vakdidactieken.

Het panel is positief over inhoud en vormgeving van het stageonderwijs. Het panel waardeert het dat de stages uitsluitend plaatsvinden op (al dan niet erkende) opleidingsscholen. Dit draagt volgens het panel bij aan de kwaliteitsborging van deze stages. Een aandachtspunt is dat het voor de grote schoolvakken soms lastig is om voldoende stageplaatsen te vinden. Ook bij de minor stelt het panel met waardering vast dat het tutormodel een positieve schakel is in het stagebegeleidings- en beoordelingstraject. De tutores zijn een eerste aanspreekpunt voor studenten en stagescholen en kunnen snel schakelen bij eventuele problemen. Ze dragen zichtbaar bij aan de competentieontwikkeling en professionele vorming van studenten.

Het panel constateert dat de instroom laag is. Een belemmerende factor is de gebrekkige informatievoorziening door betrokken schoolvakfaculteiten. Verder brengt het panel de lage instroomcijfers in verband met het niet geven van vrijstellingen in de masteropleiding. Dit wil zeggen dat studenten die nu de educatieve minor hebben afgerond, hun studiepunten niet kunnen verzilveren in een eventueel daaropvolgende educatieve masteropleiding. Het panel beveelt de Rijksuniversiteit Groningen nadrukkelijk aan haar standpunt in dezen te heroverwegen. Bij de bètavakken natuurkunde en scheikunde merkt het panel voorts op dat er een behoorlijke druk op de bachelorstudenten ligt om de minor Science for Scientists te volgen. Dit heeft consequenties voor de instroom in de educatieve minor. Het panel constateert ten slotte een instroomprobleem voor de bachelorstudenten moderne vreemde talen. Deze studenten moeten straks verplicht een buitenlandstage volgen in de

Pagina 8 van 17 bacheloropleiding, waardoor het voor hen onmogelijk zal worden om de educatieve minor te volgen. Het panel acht dit zeer onwenselijk. Het beveelt aan om met de betreffende faculteit naar adequate oplossingen te zoeken.

Het panel is positief over de studierendementen die over het algemeen goed zijn. Er zijn geen struikelblokken aanwezig. Wat betreft de kwantiteit en kwaliteit van de staf constateert het panel dat de minor wordt verzorgd door dezelfde medewerkers van de lerarenopleiding die ook de masteropleiding verzorgen. Het panel concludeert dan ook dat de educatieve minor kan beschikken over voldoende inhoudelijk en didactisch geëquipeerde stafleden om het programma adequaat uit te kunnen voeren. Het panel stelt voorts vast dat de educatieve minor, net als de masteropleiding, de beschikking heeft over voldoende opleidingsspecifieke voorzieningen. De studiebegeleiding is adequaat. Ook stelt het panel vast dat het systeem van interne kwaliteitszorg voldoet.

Het panel constateert dat het systeem van toetsing adequaat functioneert. De gehanteerde toetsvormen zijn in overeenstemming met de leerdoelen, –inhouden en werkvormen. De toetsing en beoordeling van de stages gebeuren op dezelfde manier als in de master: aan de hand van een bespreking van het bekwaamheidsdossier dat de student gedurende zijn/haar stage bijhoudt. Het panel is, evenals bij de masteropleiding, te spreken over de beoordeling van de stages door tutoren.

Ten aanzien van het gerealiseerde eindniveau van de educatieve minor merkt het panel op dat de borging van de vakinhoudelijke kwaliteiten van de uitstromende studenten berust bij de bijbehorende vakbachelors, welke het panel niet heeft beoordeeld. Daar het panel geen signalen heeft ontvangen anderzijds, gaat het ervan uit het inhoudelijke niveau van de uitstromende studenten op dit moment adequaat is. Wel dient volgens het panel de opleiding waakzaam te zijn over de inhoudelijke kwaliteiten van de aankomende studenten uit brede bacheloropleidingen. Deze zouden mogelijk te weinig schoolvakspecifieke kennis aangereikt kunnen krijgen in hun bacheloropleiding. Dit geldt vooral voor studenten uit de hoek van de moderne vreemde talen en de aardrijkskunde.

Wat betreft de (vak)didactische kwaliteiten stelt het panel vast dat het gerealiseerde eindniveau op basis van de bestudeerde documenten moeilijk eenduidig is vast te stellen. De educatieve minor kent geen duidelijk integrerend eindwerkstuk. Ook vindt het panel de genoemde documenten voor dit doel weinig informatief. Desalniettemin heeft het panel, met name door de diverse gesprekken tijdens het bezoek, een positieve indruk gekregen van het eindniveau van de educatieve minorstudenten.

Samenvatting opleiding wo-master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen

De masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen bestaat uit twee afstudeerrichtingen: bètacommunicatie en bèta-educatie. De afstudeerrichting bèta-educatie behoort tot de tweejarige educatieve masteropleidingen en leidt op tot een eerstegraads leraarsbevoegdheid. Het lerarenopleidingsdeel wordt verzorgd door de lerarenopleiding, de overige onderdelen door de Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. Voor het lerarenopleidingsdeel wordt verwezen naar het visitatierapport van de educatieve masteropleidingen en educatieve minor. Dit rapport beschrijft vooral de bevindingen van het panel ten aanzien van het nietlerarenopleidingsdeel, waarbij het panel wel een oordeel over de gehele opleiding geeft.

Het panel heeft de eindkwalificaties bestudeerd en stelt vast dat voor zowel de communicatie als de educatievariant de landelijke kaders worden gevolgd. Daarmee voldoen de eindkwalificaties van de tweejarige masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen qua inhoud, oriëntatie en niveau aan de nationale standaarden. Het panel merkt met waardering op dat de masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen kiest voor een profilering in wetenschapscommunicatie voor een breder publiek. De opleiding neemt hiermee een unieke nationale positie in.

Onderwijsleeromgeving

Het opleidingsprogramma van de masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen bestaat uit 120 EC, verdeeld over vier semesters. Elk semester is opgesplitst in twee periodes. Het eerste jaar voor de afstudeerrichting bètacomunicatie omvat de onderdelen Bètawetenschappelijk Onderzoek (30 EC), Vaardigheden Wetenschapseducatie en –communicatie (WTEC) (5 EC), Wetenschap in Beeld (5 EC), Ontwerpen voor WTEC (10 EC), Vrije ruimte (5 EC) en wetenschapsvoorlichting en –Journalistiek (5 EC). Het tweede jaar van de afstudeerrichting bètacomunicatie kent de onderdelen Achtergronden Bètaonderzoek (10 EC), Vrije ruimte (15 EC), Inleiding Onderzoek WTEC (5 EC), Wetenschap, Communicatie & Maatschappij (10 EC), Externe Opdracht Wetenschapscommunicatie (10 EC), Onderzoek Wetenschapscommunicatie (9 EC) en Portfolio WTC (1 EC). Studenten in de afstudeerrichting bèta-educatie volgen de (gezamenlijke) vakken Bètawetenschappelijk Onderzoek, Vaardigheden WTEC, Ontwerpen voor WTEC en Inleiding Onderzoek WTEC. Daarnaast volgen zij het lerarenopleidingstraject en hebben zij een vrije keuzeruimte (10 EC).

Het panel heeft het programma bestudeerd en stelt vast dat de cursussen zodanig zijn vormgegeven dat zij studenten in staat stellen de eindkwalificaties te verwerven. De belangrijkste vakinhoudelijke onderwerpen komen terug in de verschillende vakken. Ook is er voldoende aandacht voor academische vaardigheden en onderzoeksvaardigheden. Het panel is in het bijzonder positief over de professionele vorming van studenten en de sterke relatie met het werkveld en alumni. Het voornemen van de opleiding om de Externe Opdracht Wetenschapscommunicatie uit te breiden van 10 EC naar 15 EC, vindt het panel aanbevelingswaardig. Een aandachtspunt betreft de reflectiecomponent. Het panel constateert dat de reflecties door studenten aan diepgang kunnen winnen door een betere inkadering met eenduidige instructies en criteria.

Het panel concludeert dat het bètawetenschappelijk onderzoek essentieel is voor de verwerving van de vakinhoudelijke kennis en vaardigheden door studenten. De opleiding dient het bèta-inhoudelijke karakter van de onderzoeksonderwerpen dan ook goed te borgen.

Het panel heeft de samenhang van het programma bestudeerd en concludeert dat deze voor de afstudeerrichting bètacomunicatie goed is. Daarentegen constateert het panel dat de samenhang voor de afstudeerrichting bèta-educatie versterkt dient te worden. Op dit moment bestaat deze opleiding uit te losse onderdelen. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is ook dat studenten bèta-educatie de extra competenties die zij opdoen in het gemeenschappelijke deel van de masteropleiding niet kunnen verzilveren in het

Pagina 10 van 17 lerarenopleidingsdeel. Deze extra competenties komen op dit moment te weinig terug in de eindtermen en toetsing van het lerarenopleidingsdeel.

Het panel stelt vast dat de toegepaste werkvormen adequaat zijn. Verder stelt het panel vast dat het programma voldoende aansluit op het instroomniveau van studenten. De huidige instroom is laag, maar de opleiding neemt diverse initiatieven om de instroom te vergroten. De studielast en studeerbaarheid van het programma zijn voldoende. Er zijn in het programma geen aantoonbaar studiebelemmerende factoren aanwezig en de rendementen zijn vrij positief.

Het panel concludeert dat de opleiding kan beschikken over voldoende stafleden om het programma van de specialisatie bètacomunicatie adequaat uit te kunnen voeren. Verder stelt het panel vast dat er sprake is van inhoudelijk en didactisch gekwalificeerde en nauw betrokken stafleden. Een belangrijk aandachtspunt betreft de wetenschappelijke achtergrond van de staf. Er is volgens het panel sprake van te weinig onderzoek, specifiek in het domein van bètawetenschapscommunicatie en uitgevoerd door de eigen docenten. Dit heeft een negatieve uitstraling op het vakgebied in het algemeen en op de opleiding zelf. Het panel beveelt aan te bezien hoe het betreffende onderzoek versterkt kan worden en hoe de verwevenheid tussen onderwijs en onderzoek beter geborgd kan worden. Het panel stelt tot slot vast dat de opleiding de beschikking heeft over goede onderwijsvoorzieningen. Ook stelt het panel vast dat het systeem van interne kwaliteitszorg voldoet.

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Het panel is nagegaan of de masteropleiding Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen beschikt over een adequaat systeem van toetsing en of studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren. Het panel stelt op basis van de kritische reflectie, het beschikbare toetsmateriaal en de diverse gesprekken vast dat het systeem van toetsing voldoet. De masteropleiding hanteert gevarieerde toetsvormen die qua inhoud en niveau goed aansluiten bij de onderwijsdoelen en -vormen. Het panel is positief over het toetsbeleid en het toetsplan die zichtbaar bijdragen aan de kwaliteitsborging van toetsing en beoordeling. Het panel stelt ook vast dat de kwaliteitszorg rondom toetsing voldoet. Het panel waardeert de activiteiten van de examencommissie in dezen.

Een aandachtspunt betreft de toetsing in de afstudeerrichting bèta-educatie. Het panel komt tot de conclusie dat de, tijdens het gemeenschappelijke deel van de opleiding opgedane, extra kennis en vaardigheden geen structureel onderdeel uitmaken van de toetsing in het lerarenopleidingsdeel. Het panel beveelt aan om te komen tot een meer samenhangend en geïntegreerd toetsprogramma voor de bèta-educatiespecialisatie.

Om het eindniveau van de studenten te bepalen, heeft het panel verslagen van het Onderzoek Wetenschapscommunicatie bestudeerd alsook de producten en verslagen van de Externe Opdracht Wetenschapscommunicatie. Bovendien heeft het panel materiaal van overige toetsen bekeken en gesproken met alumni en het afnemend veld over het eindniveau van de studenten. Het panel concludeert op basis van deze informatie dat studenten van de masteropleiding de beoogde eindkwalificaties realiseren.

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, met name wat betreft de borging van de pedagogische en de vakdidactische competenties in de kwalificaties en de kwaliteit van de onderzoeksverslagen van de studenten in de alfahoek.

Besluit

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 6 juli 2015 naar voren te brengen. Bij e-mail van 8 juli 2015 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot enkele aanpassingen in het besluit.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de opleidingen wo-master Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs in (60 EC; variant: voltijd, deeltijd; locatie: Groningen) van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen:

Aardrijkskunde;
Algemene Economie;
Biologie;
Duits;
Engels;
Frans;
Fries;
Geschiedenis en Staatsinrichting;
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur;
Maatschappijleer en Maatschappijwetenschappen;
Management en Organisatie;
Natuurkunde;
Nederlands;
Scheikunde;
Wiskunde.

De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleidingen als voldoende.

Pagina 12 van 17 De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de opleidingen wo-master Opleiding tot leraar voortgezet onderwijs van de eerste graad in (120 EC; varianten: voltijd en deeltijd; locatie: Groningen) van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen:

Aardrijkskunde;

Duitse Taal en Cultuur;

Economie en Bedrijfswetenschappen;

Engelse Taal en Cultuur;

Filosofie;

Franse Taal en Cultuur;

Friese Taal en Cultuur;

Geschiedenis;

Griekse en Latijnse Taal en Cultuur;

Maatschappijleer;

Nederlandse Taal en Cultuur;

Spaanse Taal en Cultuur.

De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen (120 EC; varianten: voltijd en deeltijd; locatie: Groningen) van de Rijksuniversiteit Groningen te Groningen. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Bètacommunicatie en Bèta-educatie.

De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 31 juli 2015 en is van kracht tot en met 30 juli 2021.

Den Haag, 31 juli 2015

De NVAO
Voor deze:



Ann Demeulemeester
(vicevoorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Op grond van het voorgaande adviseert de NVAO de instelling positief over de educatieve minor (30 EC; variant: voltijd; locatie: Groningen) die samen met een wo-bacheloropleiding leidt tot een beperkte tweedegraads bevoegdheid in een schoolvak:

<i>Bacheloropleiding</i>	<i>Schoolvak</i>
Sociologie	Maatschappijleer
Sociale Geografie en Planologie	Aardrijkskunde
Wiskunde	Wiskunde
Sterrenkunde	Wiskunde
Technische Wiskunde	Wiskunde
Natuurkunde	Natuurkunde
Sterrenkunde	Natuurkunde
Technische Natuurkunde	Natuurkunde
Scheikunde	Scheikunde
Life Science and Technology	Scheikunde
Scheikundige Technologie	Scheikunde
Biologie	Biologie
Life Science and Technology	Biologie
Informatica	Informatica
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur	Klassieke Talen
Friese Taal en Cultuur	Fries
Geschiedenis	Geschiedenis
Romaanse Talen en Culturen	Spaans
Romaanse Talen en Culturen	Frans
Nederlandse Taal en Cultuur	Nederlands
Engelse Taal en Cultuur	Engels

De NVAO adviseert positief over het traject Educatieve minor

Bijlage 1: Schematisch overzicht oordelen panel

Pagina 14 van 17

Standaard	1. Beoogde eindkwalificaties	2. Onderwijsleeromgeving	3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties
Formulering Standaard	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd
Beoordeling door het panel voor de opleidingen wo-master Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs (60 EC; variant: voltijd, deeltijd) in			
Aardrijkskunde	V	V	V
Algemene Economie	V	V	V
Biologie	V	V	V
Duits	V	V	V
Engels	V	V	V
Frans	V	V	V
Fries	V	V	V
Geschiedenis en Staatsinrichting	V	V	V
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur	V	V	V
Maatschappijleer en Maatschappijwetenschappen	V	V	V
Management en Organisatie	V	V	V
Natuurkunde	V	V	V
Nederlands	V	V	V
Scheikunde	V	V	V
Wiskunde	V	V	V
Algemeen eindoordeel	voldoende		

Standaard	1. Beoogde eindkwalificaties	2. Onderwijsleeromgeving	3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties
Formulering Standaard	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Het programma, het personeel en de opleidings specifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd
Beoordeling door het panel voor de opleidingen wo-master Opleiding tot leraar voortgezet onderwijs (120EC: variant: voltijd, deeltijd) van de eerste graad in			
Aardrijkskunde	V	V	V
Duitse Taal en Cultuur	V	V	V
Economie en Bedrijfswetenschappen	V	V	V
Engelse Taal en Cultuur	V	V	V
Filosofie	V	V	V
Franse Taal en Cultuur	V	V	V
Friese Taal en Cultuur	V	V	V
Geschiedenis	V	V	V
Griekse en Latijnse Taal en Cultuur	V	V	V
Maatschappijleer	V	V	V
Nederlandse Taal en Cultuur	V	V	V
Spaanse Taal en Cultuur	V	V	V
Algemeen eendoordeel	voldoende		

Standaard	1. Beoogde eindkwalificaties	2. Onderwijsleeromgeving	3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties
Formulering Standaard	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd
Beoordeling door het panel voor de opleiding wo-master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen (120EC; variant: voltijd, deeltijd, duaal; afstudeerrichtingen: Bètacommunicatie en Bèta-educatie)			
	V	V	V
Algemeen eindoordeel			
voldoende			

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende, voldoende, goed of excellent. Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven

Het eindoordeel over de educatieve minor is positief (1).

1 De educatieve minor kent enkel het eindoordeel positief of negatief.

- Prof. dr. Antonia Aelterman, ere-hoofddocent Vakgroep Onderwijskunde, Universiteit Gent;
- Dhr. Martien Bos MA (studentlid), student lerarenopleiding Nederlands, Vrije Universiteit Amsterdam;
- Prof. dr. Herman van den Bosch, hoogleraar managementwetenschappen, Faculteit Managementwetenschappen, Open Universiteit Nederland;
- Prof. dr. Jean-Pierre de Greve, voorzitter van de commissie Education and Capacity Building van de International Astronomical Union en hoogleraar astrofysica, Vrije Universiteit Brussel;
- Prof. dr. Jaap van Marle, ex-decaan Faculteit Cultuurwetenschappen, Open Universiteit Nederland;
- Drs. Geert Popma, voorzitter van het College van Bestuur van de Stichting Apeldoorns Voortgezet Openbaar Onderwijs (AVOO);
- Prof. dr. Marc de Vries, hoogleraar Science Education en bijzonder hoogleraar Reformatorische Wijsbegeerte, Technische Universiteit Delft.

Het panel werd ondersteund door drs. Renate Prenen, die optrad als secretaris (gecertificeerd).