



EDUCATIEVE MASTER IN DE WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE

UNIVERSITEIT ANTWERPEN

TOETS NIEUWE OPLEIDING • ADVIESRAPPORT

13 DECEMBER 2018





Inhoud

1	Samenvattend advies van de visitatiecommissie.....	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen	6
2.1	Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau	6
2.2	Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving	7
2.3	Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau	10
2.4	Eindoordeel.....	11
3	Beoordelingsproces	12
4	Overzicht oordelen	13
	Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding.....	14
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	15
	Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie	17
	Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten	18
	Bijlage 5: Lijst met afkortingen	19

1 Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De Antwerp School of Education, onderdeel van de Universiteit Antwerpen, biedt een Educatieve master in de wetenschappen en technologie met zeven afstudeerrichtingen aan. In de opzet is voorzien dat studenten zich kunnen bekwalen in twee vakdidactieken, of één vakdidactiek en één profilering. De visitatiecommissie (hierna: commissie) heeft waardering voor de opleiding die ontwikkeld is en heeft een aantal specifiek positieve aspecten aangewezen.

Het curriculum is ingericht aan de hand van de vier speerpunten academische gerichtheid én praktijkgerichtheid, en een vakdidactische en algemeen onderwijskundige invalshoek. De aangeboden opleiding heeft een sterk profiel en een goede didactische opbouw: praktijk, theorie en reflectie worden in elkaar verweven door een uitwerking van het curriculum volgens een cyclisch-progressief cirkelmodel. De opleidings specifieke leerresultaten (OLR) van de opleiding zijn een uitwerking van de domeinspecifieke leerresultaten (DLR) die zijn overeengekomen binnen de VLUHR. De OLR maken duidelijk dat het niveau voldoende is en overeenstemt met VKS 7.

De opleiding heeft een gedifferentieerd aanbod aan onderwijs- en leervormen en er is in het programma voldoende aandacht voor het praktijkgericht onderwijsonderzoek. De opleiding bereidt de studenten voor op het leraarschap door een cyclisch-progressieve integratie van theorie en praktijk aan te bieden, met daartoe ingerichte leerpakketten volgens zes thema's. In plaats van traditionele, theoretische hoorcolleges maken studenten vanuit het perspectief van leerling kennis met actieve werkvormen.

De commissie heeft gezien dat er een toetsbeleidsplan is ontwikkeld, waarin is omschreven dat de toetsing in de eerste plaats moet nagaan of de studenten de eindcompetenties van de opleidingsonderdelen en in lijn daarmee ook de OLR bereiken. De toetsvormen stemmen overeen met de diverse leervormen en zijn voldoende gedifferentieerd. De commissie waardeert de duidelijke visie op toetsing die spreekt uit de visietekst van de opleiding en de aandacht die er is voor het aspect reflecteren in het toetsbeleid.

Zeer positief is ook dat de opleiding verschillende doelgroepen bedient door zowel een traject voor generatiestudenten te organiseren, als een voor zij-instromers en voor leraren in een LIO-baan. Bovendien organiseert de opleiding twee startpunten per academiejaar, wordt er zowel dag-, als avondonderwijs aangeboden en zijn er maatwerk aanpassingen mogelijk voor studenten die werken.

Het is duidelijk dat er nog aan de verdere inrichting van de opleiding gewerkt moet worden, dat geldt in het bijzonder voor het toetsbeleidsplan en voor de inrichting van de afstudeerrichting STEM, waarbij volgens de commissie eveneens kan worden nagedacht over een evolutie in de richting van STEAM. Daarnaast wil de commissie nog enkele aanvullende aandachtspunten en aanbevelingen meegeven:

- De opleiding is gebaseerd op een heldere visie uitgewerkt in het cyclisch-progressief cirkelmodel. De invulling in onderwijsonderdelen kan naar het oordeel van de commissie nog verder uitgewerkt worden. De integratie van leraarschap en vakdomein in ETCS fiches verdient nog meer aandacht.
- Het zou goed zijn als er meer aandacht besteed wordt aan transversale thema's.
- De commissie beveelt aan in het kader van diversiteit aandacht te hebben voor spreiding van de stages over diverse scholen en diverse contexten.
- Er dient over gewaakt te worden dat alle studenten (generatiestudenten, zij-instromers en LIO's) dezelfde kansen krijgen, in het bijzonder wat betreft het oefenen in een veilige omgeving.
- Nieuwe medewerkers en medewerkers die uit het CVO komen moeten voldoende ruimte krijgen om zich te professionaliseren in toetsen en toetsbeleid.

- Tot slot lijkt het de commissie van belang dat het werkveld mede betrokken wordt bij de beoordeling van de student. De commissie beveelt aan dat de masterproef voor de component leraar, mee beoordeeld zou worden door het werkveld.

De commissie die de Educatieve master in de wetenschappen en technologie heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Zij baseert haar oordeel op het informatiedossier en het toelichtend gesprek.

Den Haag, 13 december 2018

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding voor de Educatieve master in de wetenschappen en technologie van de Universiteit Antwerpen,

Johan Veeckman
(voorzitter)

Barbara van Balen
(secretaris)

2 Rapportage van de bevindingen en overwegingen

2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau

Het beoogd eindniveau weerspiegelt qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.

Bevindingen

De Educatieve master in de wetenschappen en technologie zal worden aangeboden door de Antwerp School of Education. Deze school is in 2015 opgericht en verenigt binnen de Universiteit Antwerpen de Lerarenopleiding, het Centrum Nascholing Onderwijs en het ExpertiseCentrum Hoger Onderwijs. De Educatieve master in de wetenschappen en technologie heeft zeven afstudeerrichtingen: biologie, chemie, fysica, informatica, wiskunde, biochemie en biotechnologie, en STEM.

De lerarenopleiding is opnieuw ontworpen aan de hand van vier speerpunten, nl. academische gerichtheid én praktijkgerichtheid, en een vakdidactische en algemeen onderwijskundige invalshoek. In lijn met de uitgangspunten van de Antwerp School of Education werd het curriculum van het domein leraarschap uitgetekend als een generiek model. Binnen dit generieke model is gekozen voor een zowel inductieve als deductieve aanpak waarbij praktijkervaringen en theorie afwisselend op elkaar inhaken via direct aansluitende momenten van reflectie en prospectie. Volgens de school worden op die manier praktijk en theorie cyclisch-progressief geïntegreerd in één leerlijn: van basis naar verdieping en verbreding. Standaard krijgen de studenten de mogelijkheid om twee vakdidactieken op te nemen, maar ze kunnen er ook voor kiezen om een tweede vakdidactiek te vervangen door een profileringsvak rond zorg, STEM, meertalig en taalondersteunend onderwijs of onderwijskundig ontwerpen. De school wil studenten de mogelijkheid bieden zich toe te leggen op twee disciplines zodat zij meer kansen hebben in het onderwijsveld.

De door de VLUHR opgestelde domeinspecifieke leerresultaten (DLR) zijn door de opleiding vertaald in opleidingspecifieke leerresultaten (OLR). De OLR bevatten de te ontwikkelen basiscompetenties voor leraren zoals geformuleerd in het Besluit van de Vlaamse Regering van 8 juni 2018. Er zijn OLR geformuleerd op het gebied van referentiekader, klasniveau, samenwerking met partners, onderzoekende houding en school en maatschappij.

De opleiding wil een sterke wisselwerking tussen praktijk en theorie realiseren. Het niveau 7 komt volgens de opleiding terug in de formulering van de te bereiken eindcompetenties met betrekking tot de koppeling van onderwijs en onderzoek en met betrekking tot de autonomie van de afgestudeerde.

Overwegingen

Op basis van de informatie in het aanvraagdossier en de aanvullende informatie die de commissie heeft gekregen tijdens het gesprek met de vertegenwoordigers van de opleiding heeft zij geconstateerd dat de opleiding een gedegen, heldere visie heeft ontwikkeld, die is gefundeerd op vier speerpunten. De OLR zijn een correcte vertaling van de DLR. De OLR zijn duidelijk gestructureerd in de zes thema's die in de opleiding aan de orde komen. Een sterk punt van het voorgestelde opleidingsprogramma vindt de commissie dat de praktijk en theorie cyclisch progressief geïntegreerd worden in een leerlijn. De component leraarschap is duidelijk omschreven. Voorts is het positief dat de eisen vanuit het beroepenveld, zoals aandacht voor diversiteit en grootstedelijke context zijn opgenomen. Tevens is het te waarderen dat de studenten de Vlaamse context dienen te toetsen aan internationale tendensen.

Naar het oordeel van de commissie voldoet de opleiding aan de eisen van het beroepenveld en het vakgebied. Het beoogd niveau van de opleiding is voldoende en stemt overeen met de Vlaamse Kwalificatiestructuur niveau 7.

Oordeel: voldoende

2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving

De onderwijsleeromgeving maakt het voor studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen

Binnen het generieke model is de opleiding zo ingericht dat naast praktijkmomenten en vakdidactische vorming studenten algemene onderwijskundige leerinhouden aangereikt krijgen via thematische leerpakketten. Alle studenten werken voorts een masterproef uit.

De 60 studiepunten van de lerarenopleiding (met een praktijkcomponent van 30 studiepunten) worden opgesplitst in twee deeltrajecten: een traject van 15 studiepunten (op te nemen in de bacheloropleiding of als voorbereidingsprogramma) en een traject van 45 studiepunten in de educatieve master. Het voorbereidend traject omvat altijd 6 studiepunten praktijk, legt de basis voor de opleiding en heeft tegelijk een wervende en enthousiasmerende functie. Studenten ontwikkelen via concrete observatie-opdrachten en reflectie een lerarenperspectief om naar onderwijs te kijken. Daarbij maken ze op basisniveau kennis met direct relevante aspecten van het lerarenberoep. De bedoeling is dat studenten via dit voorbereidende traject 'de smaak van het leraarschap te pakken krijgen' en via concrete ervaringen, zowel vanuit de eigen subjectieve onderwijstheorie als vanuit de oriënteringsstage, zich het concrete lerarenperspectief op onderwijs eigen maken. Om die reden blijft het traject inhoudelijk dicht bij de klaspraktijk

Het traject in de educatieve master (45 studiepunten, waarvan 24 studiepunten praktijk) bouwt voort op het voorbereidend traject. Studenten verdiepen en verbreden hun algemeen-didactische, vakdidactische en onderwijskundige kennis vanuit en ter voorbereiding op praktijkmomenten. Deze praktijkmomenten evolueren van eenvoudig naar complex, van beperkt naar uitgebreid, van een veilige naar een meer uitdagende context, en eventueel ook van een specifieke naar meer verbredende educatieve ervaring. Op onderwijskundig vlak wordt dieper en breder ingegaan op aspecten in en rond het lesgeven: van vakdidactische principes en technieken over klasmanagement en leerlingbegeleiding tot onderwijsdesign en schoolorganisatie en -beleid.

Het mastertraject (45 stp) zet voluit in op academische gerichtheid. De kern van academisch onderwijs bestaat er in dat kwaliteitsvol onderwijs steunt op de bevindingen van wetenschappelijk onderzoek. Binnen de theoretische opleidingsonderdelen, zowel vakdidactisch als onderwijskundig, wordt de noodzakelijke kennisbasis academisch onderbouwd door inzichten uit (inter)nationaal wetenschappelijk onderzoek te integreren. Hierbij kan de opleiding terugvallen op de input van de onderzoeksgroepen Edubron en Didactica, waaraan al haar docenten verbonden zijn.

Er wordt zowel dag- als avondonderwijs georganiseerd, met voor een groot deel van de opleidingsonderdelen twee startmomenten in het academiejaar.

Tijdens het toelichtende gesprek hebben de vertegenwoordigers van de opleiding aangegeven dat de eisen die gesteld worden aan de instromende studenten zijn vastgesteld op VLIR niveau. Er wordt door de opleiding op gelet dat de studenten voldoende voorkennis hebben op de vakdomeinen die ze kiezen. Dat betekent dat niet iedere combinatie mogelijk is. Zo zal een Bachelor Fysica wel kunnen instromen in vakdidactiek Wiskunde en een Bachelor Biologie kunnen kiezen voor Chemie als tweede vakdidactiek of voor een profileringsvak in STEM. Studenten kunnen in de afstudeerrichting STEM kiezen uit verdiepende en ook verbredende pakketten, er is gespecificeerd voor welke combinaties welke pakketten er opgenomen moeten worden door de studenten. Studenten die niet aan de standaard instroomeisen voldoen kunnen op dossier een aanvraag indienen voor toelating en er kan ook een remediëringspakket gevolgd worden. Zoals aangegeven kan er in plaats van een tweede vakdidactiek gekozen worden voor een profilering. De verschillende afstudeerrichtingen hebben dezelfde opzet en inhoud, die nader wordt uitgewerkt in de specifieke vakdidactiek. De vakdidactische opleidingsonderdelen van de afstudeerrichting STEM zijn op het moment van de indiening van de aanvraag nog niet volledig uitgewerkt, daar wordt door de opleiding nog nader aan gewerkt.

Er komen verschillende onderwijsvormen aan bod in de stages die de studenten moeten volgen. De eerste oefenlessen van de studenten vinden plaats in een veilige omgeving op de campus: eerst lesgeven aan elkaar en daarna wordt voor enkele oefenlessen een klas naar de campus gebracht. De studenten geven dan aan kleine groepjes leerlingen van het secundair onderwijs les. Voordeel daarvan is dat er ook gefilmd kan worden. Er wordt in de opleiding gebruik gemaakt van een handboek didactisch referentiekader. Dat handboek ondersteunt de vertaling van algemene didactische principes in vakdidactiek. Er worden dezelfde lesvoorbereidingsformulieren gebruikt. Niet alle vakdidactieken zullen op alle campuslocaties aangeboden worden.

Voor de zij-instromers is een verkort traject ontwikkeld. Afhankelijk van hun profiel worden met zij-instromers (i.c. werkstudenten en LIO's) intakegesprekken gehouden en zal een maatwerktraject voor hen worden gemaakt. Om de flexibiliteit voor de zij-instromers te vergroten wordt er blended learning ingezet naast het noodzakelijke contactonderwijs. Dat houdt onder andere in dat er zelfstudiepakketten ontwikkeld worden. Daarnaast worden er lessen opgenomen voor de studenten en wordt ook gewerkt met live-streaming. Voor de zij-instromers is het aantal uren stage hetzelfde, maar is er een andere invulling van de oriënteringsstage. Voor studenten die al een master hebben is de masterproef beperkter van omvang met een onderwijsscriptie van 6 studiepunten, die kan worden gezien als een onderzoekspaper en 3 studiepunten praktijktoepassing. Het verkorte traject zal op verschillende vestigingsplaatsen (UAntwerpen, Mechelen-Crescendo, Mechelen-TSM en Turnhout-Horito) worden aangeboden.

In een bijlage bij het dossier is een overzicht gegeven van het bij de educatieve masteropleiding betrokken docentencorps en de curriculumonderdelen waarvoor zij worden ingezet. Tevens is aangegeven dat aan elk ZAP-personeelslid ter ondersteuning een of meer praktijkassistenten zijn toegewezen.

Overwegingen

De commissie heeft op basis van de informatie in het aanvraagdossier en het gesprek met vertegenwoordigers van de opleiding vastgesteld dat de Educatieve master in de wetenschappen en technologie voldoet aan de decretale vereisten inzake studieomvang en praktijkcomponent.

De commissie ziet verschillende positieve elementen in het ontwikkelde programma. Zo heeft de opleiding een gedifferentieerd aanbod aan onderwijs- en leervormen en is er in het programma voldoende aandacht voor het praktijkgericht onderwijsonderzoek. De opleiding bereidt de studenten voor op het leraarschap door een cyclisch-progressieve integratie van theorie en praktijk aan te bieden. In plaats van traditionele, theoretische hoorcolleges maken studenten vanuit het perspectief van leerling kennis met actieve werkvormen.

De commissie is ook positief over de didactische opbouw in het programma die is uitgetekend in het cyclisch-progressief cirkelmodel en vertaald is in concrete opleidingsonderdelen. In de stages is de cyclische opbouw zichtbaar in de ontwikkeling van oriëntatie, via groei naar profilering in diverse contexten.

De commissie waardeert het dat de opleiding verschillende doelgroepen bedient door zowel een traject voor generatiestudenten te organiseren, als een voor zij-instromers en voor leraren in LIO-baan. Bovendien organiseert de opleiding twee startpunten per academiejaar, wordt er zowel dag-, als avondonderwijs aangeboden en zijn er maatwerk aanpassingen mogelijk voor studenten die werken.

De commissie heeft gezien dat de personeelsinzet kwalitatief en kwantitatief in orde is en dat de infrastructuur en de investeringen voor de opleiding voldoende zijn.

De commissie ziet enkele aandachtspunten. De commissie wenst dat de opleiding het vak leraarschap nog beter zou integreren in het vakdomein. De commissie denkt dat daar nog aandacht aan besteed kan worden bij de verdere ontwikkeling van het programma.

In het licht van het thema diversiteit, dat belangrijk is voor de Universiteit Antwerpen gezien de maatschappelijke context, beveelt de commissie aan om aandacht te hebben voor spreiding van de stages over diverse scholen en diverse contexten. Verder is de commissie van mening dat het goed zou zijn als er ook meer aandacht besteed wordt aan transversale thema's.

De commissie heeft gezien dat de opleiding nog in volle voorbereiding is en moedigt de opleiding aan om daarbij prioriteit te geven aan de uitwerking in ECTS fiches en het afstemmen van ECTS fiches op elkaar. De commissie beveelt de opleiding aan er over na te denken om de STEM-didactiek binnen de vakdidactieken wetenschappen verder te ontwikkelen, waarbij eveneens kan worden nagedacht over een evolutie in de richting van STEAM.

Zoals gezegd heeft de commissie waardering voor de opbouw die is aangebracht in het praktijkdeel van de opleiding, waarbij begonnen wordt met oefenlessen in een veilige omgeving. Het is de commissie daarbij echter opgevallen dat het oefenen in een veilige omgeving, in het bijzonder het oefenen met kleine groepjes leerlingen op de campus, nog niet voor alle doelgroepen en trajecten volledig is uitgewerkt. De commissie beveelt aan er voor te waken dat alle studenten dezelfde kansen krijgen.

Oordeel: voldoende

2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van beoordeling, toetsing en examinering, waardoor zij nagaat of de beoogde leerresultaten worden bereikt.

Bevindingen

De organisatie van de toetsen en examens wordt bepaald door het onderwijs- en examenreglement van de UAntwerpen, dat generiek is voor de hele instelling. Het toetsbeleid van de educatieve masteropleiding sluit aan bij het didactisch concept van de opleiding, waarin praktijk, reflectie en theorie met elkaar zijn verweven. Binnen de opleiding wordt een mix aan toetsvormen gebruikt, die aansluit bij de geleidelijke competentieontwikkeling van de studenten. Voor de stages werkt de opleiding met stagemappen en gebruikt zij uniforme feedbackformulieren die in de loop van de opleiding steeds complexer worden en de professionele groei van de studenten weergeven.

Alle vakken worden door een didactisch team met verschillende lesgevers samen gegeven en geïntegreerd getoetst. De docententeams zijn verantwoordelijk voor de toetsen. Er is één toets en één wijze van beoordeling voor alle verschillende varianten in de opleiding. Het cijfer komt tot stand op basis van het oordeel van verschillende beoordelaars. De betrouwbaarheid van de toetsen wordt bevorderd doordat er gewerkt wordt met gestandaardiseerde, opleidingsuniforme beoordelingsformulieren. Alle formulieren worden ook gebruikt als zelfevaluatieformulier voor de student.

Reflectie door de student is een belangrijk onderdeel van de opleiding en zal ook onderdeel uitmaken van de eindscore. Voor alle opleidingsonderdelen binnen het masterproefportfolio zullen de evaluatiecriteria nauwgezet uitgeschreven worden.

De masterproef zal ook aan een externe benchmark onderworpen worden, hetgeen betekent dat er externen worden ingeschakeld om – achteraf – een kritische blik te werpen op een steekproef van de masterproeven. Zij zullen dezelfde evaluatiecriteria hanteren als de UAntwerpen-docenten en geven een onafhankelijke beoordeling of de proeven aan de criteria voldoen. Externen kunnen ook feedback geven op de evaluatiecriteria voor de masterproef.

Het kwaliteitszorgstelsel van de Universiteit Antwerpen is van toepassing op de educatieve master. Dit stelsel kent een zesjarige cyclus waarin de kwaliteit van de opleidingen geborgd wordt. De onderwijscommissie van de educatieve master bepaalt de visie en het beleid ten aanzien van de toetsing en houdt toezicht op de uitvoering daarvan.

Overwegingen

De commissie stelt vast dat de UAntwerpen over een instellingsbreed toetsbeleid beschikt, dat voor de educatieve masteropleiding wordt toegesneden op het cyclisch-progressief cirkelmodel. De commissie heeft gezien dat er een toetsbeleidsplan is ontwikkeld, waarin is omschreven dat de toetsing in de eerste plaats moet nagaan of de studenten de OLR en in lijn daarmee de eindcompetenties van de opleidingsonderdelen bereiken. Daarmee zal in essentie geborgd worden dat de studenten het eindniveau en de beoogde leerresultaten behalen en dus ook de competenties voor de beginnende leraar. De toetsvormen stemmen overeen met de diverse leervormen en zijn naar het oordeel van de commissie voldoende gedifferentieerd.

De commissie waardeert de duidelijke visie op toetsing die spreekt uit de visietekst van de opleiding en de aandacht die er is voor het aspect reflecteren in het toetsbeleid. Het is duidelijk dat er nog verder aan de uitwerking van het toetsbeleidsplan gewerkt moet worden.

Het is zeer positief dat de voormalige CVO medewerkers betrokken zijn bij de ontwikkeling van de toetsen. De commissie beveelt aan om die medewerkers, net als de nieuwe medewerkers, voldoende ruimte te geven om zich op dit toetsbeleid en de uitvoering ervan te professionaliseren.

De commissie heeft begrepen dat een praktijkgerichte component een prominente plaats zal hebben in het onderwijsspecifieke deel van de masterproef en is daar zeer positief over. Het lijkt de commissie dan ook van belang dat het werkveld mede betrokken wordt bij de beoordeling. De commissie beveelt aan dat de masterproef voor de component leraar mee beoordeeld wordt door het werkveld en niet nadien zoals nu werd toegelicht.

Oordeel: voldoende

2.4 Eindoordeel

De commissie beoordeelt elk van de generieke kwaliteitswaarborgen als voldoende en bijgevolg is ook het eindoordeel voor de opleiding Educatieve master in de wetenschappen en technologie voldoende.

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding beschikt over een goed uitgewerkt opleidingsprogramma gefundeerd op vier speerpunten en op basis van een correcte vertaling van de DLR naar OLR. Het curriculum voldoet aan de decretale vereisten inzake studieomvang en praktijkcomponent. De personeelsinzet voor de opleiding is kwalitatief en kwantitatief in orde en de infrastructuur en de investeringen voor de opleiding zijn voldoende. De opleiding beschikt over een toetsbeleidsplan en heeft voldoende aandacht voor de kwaliteitszorg in lijn met het kwaliteitszorgsysteem van de Universiteit Antwerpen. Het toetsbeleidsplan voor de opleiding moet nog verder uitgewerkt worden.

3 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Kader Toets Nieuwe Opleiding specificatie Educatieve Graduaatsopleiding en Educatieve Masteropleiding”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 8 juni 2018.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Voorafgaand aan het vooroverleg heeft elk commissielid de eerste indrukken opgemaakt en werden prioritaire vragen opgesteld.

Tijdens een vooroverleg op 19 november 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek vond plaats op een opleidingsonafhankelijke locatie te Brussel op 19 november 2018 om 10.00 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- Tom Smits
- Elke Struyf
- Ann De Schepper
- Ellen Vandervieren
- Annie Pinxten
- Nick Schryvers
- Anthony Longo

Tijdens dit gesprek zijn de vraagpunten van de commissie aan de orde gesteld.

Tijdens een besloten nabespreking op 19 november 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en vertaald naar een oordeel op de drie generieke kwaliteitswaarborgen en een eindoordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van adviesrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het door de voorzitter vastgestelde adviesrapport werd naar de NVAO gestuurd op 13 december 2018.

4 Overzicht oordelen

De onderstaande tabel geeft per generieke kwaliteitswaarborg het oordeel van de commissie uit hoofdstuk 2 weer.

Generieke kwaliteitswaarborg	Oordeel
1. Beogd eindniveau	Voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	Voldoende
3. Te realiseren eindniveau	Voldoende
Eindoordeel	Voldoende

Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding

Naam, Adres, telefoon, e-mail, website instelling	Universiteit Antwerpen Prinsstraat 13 B-2000 ANTWERPEN +32 3 265 41 11 www.uantwerpen.be
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Ann De Schepper, Vicerector Onderwijs
Naam associatie	Associatie van Universiteit & Hogescholen Antwerpen (AUHA)
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding (graad, kwalificatie)	Educatieve master in de wetenschappen en technologie
Afstudeerrichtingen	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie • Chemie • Fysica • Informatica • Wiskunde • Biochemie en Biotechnologie • STEM
Niveau en oriëntatie	Master
(Bijkomende) titel	Master of Science
(Delen van) studiegebied(en)	<ul style="list-style-type: none"> • Wetenschappen • Industriële wetenschappen en technologie
ISCED benaming van het studiegebied	<ul style="list-style-type: none"> • 05 – Natural Science, Mathematics and Statistics • 06 – Information and Communication Technologies • 07 – Engineering, manufacturing and construction
Opleidingsvarianten	<ul style="list-style-type: none"> • Regulier traject • Verkort traject voor zij-instromers
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	<ul style="list-style-type: none"> • Antwerpen • Mechelen • Turnhout
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

Deze domeinspecifieke leerresultaten kunnen niet autonoom gehanteerd worden, maar dienen samen gelezen te worden met de desbetreffende domeinspecifieke leerresultaten van de gerelateerde vakmaster(s). Samen vormen zij de domeinspecifieke leerresultaten voor de educatieve masteropleiding.

1. De educatieve master beheerst gespecialiseerde theoretische en praktische kennis, vaardigheden en attitudes die de basiscompetenties voor leraren zoals geformuleerd in het 'Besluit van de Vlaamse Regering van 8 juni 2018 betreffende de basiscompetenties van de leraren' ondersteunt. Hij/zij is in staat om die kennis uit te breiden, te actualiseren, te verbreden, te verdiepen en te verbinden met actuele maatschappelijke thema's en ontwikkelingen. Hij/zij kan die kennis inzetten om voor lerenden uitdagende leeromgevingen te creëren en kan op basis van die kennis, vaardigheden en attitudes eigen nieuwe ideeën voor de onderwijspraktijk ontwikkelen en aan de realiteit toetsen.
2. De educatieve master kan de beginsituatie van een leergroep en individuele lerenden in kaart brengen en een leeromgeving creëren die in al haar didactische componenten (leerdoelen, leerinhouden, leermaterialen, werk- en groeperingsvormen, evaluatie en feedback) aansluit bij die beginsituatie en responsief is ten aanzien van de diversiteit in de leergroep.
3. De educatieve master kan een positief leer- en leefklimaat creëren, en door doelgerichte activiteiten en formele en informele interacties de brede persoonlijke, intellectuele en maatschappelijke ontplooiing van leerlingen ondersteunen.
4. De educatieve master kan de organisatie van onderwijs- en leeractiviteiten op korte en lange termijn plannen, met het oog op het evidence informed creëren van een gestructureerde, efficiënte, veilige en stimulerende leeromgeving.
5. De educatieve master kan communiceren met ouders of verzorgers met diverse taalachtergronden in diverse talige situaties met het oog op informatie-uitwisseling, het stimuleren van de betrokkenheid en participatie en het samen ontwikkelen van constructieve oplossingen om het leren van de lerenden te ondersteunen en te stimuleren.
6. De educatieve master kan constructief samenwerken met externe partners met het oog op het verrijken van het onderwijs- en vormingsaanbod en het faciliteren van de doorstroming tussen onderwijsniveaus en naar de arbeidsmarkt.
7. De educatieve master is in staat om zelfstandig het beschikbare (inter)nationale wetenschappelijk onderzoek in het domein van het leraarschap in het algemeen en zijn discipline in het bijzonder te ontsluiten en de inzichten toe te passen in de eigen klas- en schoolcontext.
8. De educatieve master kent de mogelijkheden en grenzen van verschillende theoretische paradigma's in onderwijskundig en (vak)didactisch onderzoek.
9. De educatieve master gaat, gesteund op wetenschappelijk evidentie, kritisch-reflectief om met informatie, onderwijspraktijken, methodieken en leermiddelen. Hij/zij is zich bewust van lacunes in de empirische evidentie voor het gepast invullen van het leraarschap.
10. De educatieve master is in staat om een volledige onderzoekszyclus te doorlopen over een onderwijsrelevant onderwerp.
11. De educatieve master kan op basis van een actieve en onderzoekende houding voor beroepsvernieuwing bijdragen aan schoolbeleid en schoolontwikkeling.
12. De educatieve master kan door onderzoekend leren en kritische zelfevaluatie zijn functioneren als leraar bijsturen en op deze manier richting en innovatie geven aan zijn professionele praktijk en ontwikkeling.

13. De educatieve master is in staat om in een schoolteam constructief samen te werken met collega's en initiatief te nemen tot, deel te nemen aan en leiding te geven aan disciplinair en interdisciplinair teamoverleg tussen leraren.
14. De educatieve master is in staat om over onderwijskundige thema's, het lerarenberoep, en zelf ontwikkelde oplossingen voor de onderwijspraktijk te communiceren met collega's en andere stakeholders in het onderwijs en als professional deel te nemen aan het maatschappelijk debat.

Datum validatie: 15 oktober 2018

Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie

De beoordeling is gebeurd door een visitatiecommissie aangesteld door de NVAO. Deze is als volgt samengesteld:

Johan Veeckman, doctor in de wetenschappen, was tot 2017 actief als algemeen directeur van de Arteveldehogeschool. Voor zijn aantreden was hij achtereenvolgens docent, hoogleraar en directeur in het hoger onderwijs. De voorbije twee jaar was Johan Veeckman voorzitter van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) en ondervoorzitter Vluhr. Hij was tevens zes jaar voorzitter van de raad hoger onderwijs van de Vlaamse Onderwijsraad (VLOR).

Lieve Slegers, lector in de lerarenopleiding van KdG hogeschool. Haar lesopdracht omvat aardrijkskunde, vakdidactiek en praktijk. Tevens is ze lid van het opleidingsteam lerarenopleiding en de verantwoordelijke vakgroep STEM.

Caroline de Cartier, managing director bij Teach for Belgium. Na het behalen van de titel van Handelsingenieur, werkte Caroline eerst een paar jaar voor Deloitte voordat ze in 2010 bij de Franse vzw IECD kwam. Binnen deze organisatie leidde ze samenwerkingsprojecten in Afrika, het Midden-Oosten en Azië. In 2016 keerde Caroline terug naar België, waar ze verantwoordelijk was voor het onderwijsprogramma van Ashoka. Sinds oktober 2017 zet Caroline haar engagement voor een meer innovatief en inclusief onderwijs verder als directeur van Teach for Belgium.

Véronique Bavin, studente lerarenopleiding aan het CVO VTI te Leuven.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Dagmar Provijn**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator.
- **Barbara van Balen**, extern secretaris.

Alle commissieleden, de procescoördinator en de secretaris hebben een onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring ingevuld en ondertekend waarmee zij tevens instemmen met de NVAO gedragscode en privacyregeling.

Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten

Informatiedossier opleiding

- Aanvraagdossier TNO Educatieve master in de wetenschappen en technologie

Bijlagen bij het aanvraagdossier:

- A1 Toelichting bij het cirkelmodel
- A2 Domeinspecifieke leerresultaten
- A3 Allocatie van de opleidingsonderdelen
- A4 Realisatie van onderwijsleerresultaten – congruentietabel
- A5 VKS6 en VKS7 en Dublin-descriptoren
- A6 Docentenkorps
- A7 Onderwijskundige thema's
- A8 Bondige beschrijving van de opleidingsonderdelen
- A9 Masterproef
- A10 Investeringsplan
- A11 Curriculum afstudeerrichting Biologie
- A12 Curriculum afstudeerrichting Chemie
- A13 Curriculum afstudeerrichting Fysica
- A14 Curriculum afstudeerrichting Informatica
- A15 Curriculum afstudeerrichting Wiskunde
- A16 Curriculum afstudeerrichting Biochemie en biotechnologie
- A17 Curriculum afstudeerrichting STEM
- B ECTS-fiches voor de opleidingsonderdelen uit de component leraarschap

Bijlage 5: Lijst met afkortingen

DLR	Domeinspecifieke Leerresultaten
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OLR	Opleidingsspecifieke Leerresultaten
VKS	Vlaamse Kwalificatie Structuur

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op de toetsing van de nieuwe opleiding Educatieve master in de wetenschappen en technologie.

