

Katholieke Hogeschool Leuven
Bachelor in de chemie
(professioneel gerichte bachelor)

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
3.1	Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
3.2	Werkwijze	5
3.3	Domeinspecifiek referentiekader	7
3.4	Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
5.1	Doelstellingen opleiding	10
5.2	Programma	11
5.3	Inzet personeel	15
5.4	Voorzieningen	16
5.5	Interne kwaliteitszorg	17
5.6	Resultaten	18
6	Oordelen visitatiecommissie	20
7	Oordelen NVAO	21
8	Opmerkingen en bezwaren van instelling	22

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 23 april 2009 heeft Katholieke Hogeschool Leuven (KHLeuven) bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) een aanvraag tot accreditatie ingediend voor de opleiding Bachelor in de chemie (professioneel gerichte bachelor), steunend op een visitatierapport uitgevoerd door de Vlaamse Hogescholen Raad. De aanvraag is ontvangen op 1 mei 2009.

Procedurele eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De visitatiecommissie heeft het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door het evaluatieorgaan;
- Het referentiekader gehanteerd door de visitatiecommissie bevat alle onderwerpen en facetten van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO (accreditatiekader) inclusief een domeinspecifieke vertaling. De facetten worden wel in een afwijkende volgorde behandeld;
- De visitatiecommissie heeft de beslisregels beschreven in het accreditatiekader adequaat toegepast;
- De gevolgde procedure is in overeenstemming met het toetsingskader voor de werkwijze van de VLIR en VLHORA als evaluatieorgaan of de erkenningsregeling van andere evaluatieorganen.

Inhoudelijke eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het oordeel van de visitatiecommissie over de kwaliteit van de opleiding is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en zo mogelijk internationaal gehanteerde normen voor opleidingen in het relevante domein;
- In het visitatierapport vastgesteld door de visitatiecommissie is voldoende gemotiveerd waarom de opleiding al dan niet aan de criteria van het beoordelingskader (hoofdstuk 2) voldoet zodat voldoende generieke kwaliteitswaarborgen voorhanden zijn. Het visitatierapport behandelt minimaal de zes in het accreditatiekader genoemde onderwerpen, waarbij per onderwerp aan alle facetten aandacht wordt besteed. Voor ieder facet is een oordeel gegeven op de vierpuntsschaal op basis waarvan per onderwerp een oordeel volgt. De oordelen zijn onderbouwd met feiten en analyses. Het visitatierapport wordt afgesloten met een samenvattend oordeel over de opleiding;
- Het visitatierapport geeft inzicht in de kwaliteit van de visitatiecommissie. Het visitatierapport bevat informatie over de omvang en de samenstelling van de visitatiecommissie, en over haar onafhankelijkheid, deskundigheid en gezaghebbendheid.

2 Besluit

betreffende de accreditatie van de Bachelor in de chemie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Leuven.

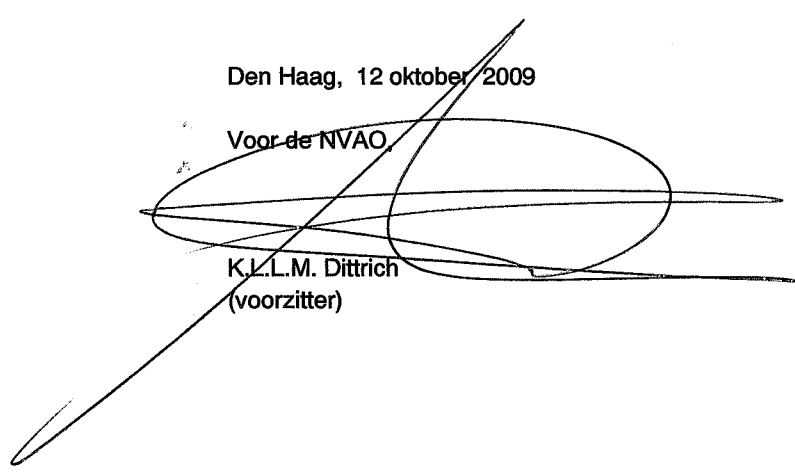
De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Bachelor in de chemie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Leuven goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding met volgende afstudeerrichtingen: Biochemie, Chemie, Milieuzorg en Procestechnologie, die te Leuven wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010 - 2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017 - 2018 .

Den Haag, 12 oktober 2009

Voor de NVAO,


K.L.L.M. Dittrich
(voorzitter)

3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 23 april 2009 heeft Katholieke Hogeschool Leuven bij de NVAO een accreditatieaanvraag ingediend voor de opleiding Bachelor in de chemie. De aanvraag is ontvangen op 1 mei 2009.

Ter ondersteuning van deze aanvraag heeft Katholieke Hogeschool Leuven een rapport bijgevoegd vanwege een evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholen Raad.

De NVAO heeft deze aanvraag beoordeeld aan de hand van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen (14 februari 2005), conform de Handleiding accreditatie Vlaamse Gemeenschap (8 mei 2007) en het Reglement tot bepaling van bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en Toets Nieuwe Opleiding ten aanzien van hogeronderwijsopleidingen in de Vlaamse Gemeenschap (14 februari 2005).

3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie

Evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholen Raad

Visitatiecommissie:

Voorzitter en domeindeskundige:

- **Willy Van Herck**, gepensioneerde burgerlijk ingenieur scheikunde Bayer Antwerpen, als eindwerkbegeleider destijds verbonden aan verschillende hogescholen, visitatie-ervaring opleidingen industrieel ingenieur, deskundige beoordeling onderzoeksprogramma's bij IWT.

Onderwijsdeskundige:

- **Ludo Brandt**, emeritus KU Leuven academische lerarenopleiding Chemie e.a., lid leerplancommissie chemie en voorzitter eindtermencommissie chemie

Domeindeskundige:

- **Roger Leysen**, burgerlijk ingenieur scheikunde, doctoraat toegepaste wetenschappen, octrooiënbeleid van VITO, diverse publicaties en ervaring hogescholen via eindwerkbegeleiding
- **Raf Bouckaert**, afdelingsleider milieubeheer en centraal laboratorium Bayer, doctor scheikundige wetenschappen

Projectbegeleider en secretaris:

- **Floris Lammens**, Vlhora medewerker

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 30 november 2006 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen.

3.2 Werkwijze

De visitatie gebeurde conform de werkwijze zoals die is vastgelegd in de Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR-VLHORA, februari 2005. Op 7 februari 2007 werd de visitatiecommissie officieel geïnstalleerd. De installatievergadering stond in het kader van een kennismaking, een gedetailleerde bespreking van het visitatieproces aan de hand van

de Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR-VLHORA, februari 2005 en een toelichting van het ontwerp van domeinspecifieke referentiekader. Daarnaast werden een aantal praktische afspraken gemaakt.

De visitatiecommissie heeft een domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding opgesteld en aan de opleidingen bezorgd. Elk commissielid heeft het zelfevaluatie-rapport en de bijlagen bestudeerd, de geselecteerde eindwerken gelezen en haar argumenten, vragen en voorlopig oordeel vastgelegd in een checklist, waarvan de secretaris een synthese heeft gemaakt. De synthese werd uitvoerig besproken en beargumenteerd door de commissieleden. Op basis van de bespreking en de door de commissieleden opgestuurde vragenlijsten, inventariseerde de secretaris kernpunten en prioriteiten voor de gesprekken en het materialenonderzoek bij de visitatie.

De visitatie ging door op 12, 13 en 14 november 2007. Er werd gesproken met een representatieve vertegenwoordiging van alle geledingen die bij de opleiding betrokken zijn, er werd bijkomend informatiemateriaal bestudeerd en er werd een bezoek gebracht aan de instelling met het oog op de beoordeling van de accommodaties en de voorzieningen voor de studenten. Tijdens de visitatie werd voor de verdere bevraging gebruik gemaakt van de synthese van de checklist en de vragenlijsten. Binnen het bezoekprogramma werden een aantal overlegmomenten voor de commissieleden voorzien om de bevindingen uit te wisselen en te komen tot gezamenlijke en meer definitieve (tussen)oordelen. Na de gesprekken met de vertegenwoordigers van de opleiding hebben de visitatieleden hun definitief (tussen)oordeel per facet en per onderwerp gegeven. Op het einde van het visitatiebezoek heeft de voorzitter een korte mondelinge rapportering gegeven van de ervaringen en bevindingen van de visitatiecommissie, zonder expliciete en inhoudelijk waarderende oordelen uit te spreken.

De secretaris heeft in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden, op basis van het zelfevaluatie-rapport, de checklisten en de motiveringen een ontwerp opleidingsrapport opgesteld. Het ontwerp-rapport geeft per onderwerp en per facet het oordeel en de motivering van de visitatiecommissie weer. Daarnaast werden - waar wenselijk en/of noodzakelijk - aandachtspunten en eventuele aanbevelingen voor verbetering geformuleerd. Het ontwerp opleidingsrapport werd aan de hogeschool gezonden voor een reactie. De eventuele reactie van de opleiding op het ontwerp opleidingsrapport werd door de commissie in een slotvergadering besproken. De visitatiecommissie stelde ook een vergelijkend gedeelte op.

Het vergelijkende deel werd samen met het antwoord van de visitatiecommissie op de reacties van de opleidingen en het definitieve opleidingsrapport aan de hogescholen toegezonden in/op/tijdens periode tweede terugmelding. Het vergelijkende deel en de opleidingsrapporten werden samengebracht in een visitatierapport dat op 15 december 2008 gepubliceerd werd.

De commissie heeft in haar beoordeling rekening gehouden met accenten die de opleiding eventueel zelf legt, met het domeinspecifieke referentiekader en met de benchmarking ten opzichte van de gelijkaardige opleidingen in andere instellingen van hoger onderwijs. Alle oordelen en wegingen volgen de beslisregels zoals geformuleerd in de *Handleiding onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA* van februari 2005. Op het niveau van de facetten volgen de oordelen een vierpuntenschaal: "onvoldoende", "voldoende", "goed" en "excellent". Op het niveau van de onderwerpen en op het niveau van de opleiding in haar geheel heeft de commissie een antwoord gegeven op de vraag of er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn. Hierbij kan het oordeel "voldoende" of "onvoldoende" luiden.

3.3 Domeinspecifiek referentiekader

Er is een domeinspecifiek referentiekader ontwikkeld dat door de commissie gebruikt werd bij de beoordeling van opleidingen. De visitatiecommissie was verantwoordelijk voor de opmaak van het domeinspecifiek referentiekader. De VLHORA als evaluatieorgaan gaf de procedure aan voor de opstelling ervan. Het referentiekader is niet bedoeld om een ideale opleiding te schetsen. Respect voor de eigenheid van een opleiding en voor de diversiteit binnen eenzelfde opleiding over de instellingen heen, veronderstelt immers dat in de eerste plaats wordt nagegaan of elke opleiding erin slaagt haar eigen doelstellingen te realiseren en dit zowel inhoudelijk als procesmatig. Dit belet niet dat wordt nagegaan of elke opleiding aan een aantal minimumeisen voldoet, die aan de betreffende opleiding worden gesteld vanuit het vakgebied en/of de relevante beroepspraktijk.

Men hanteerde twee soorten bronnen voor het opstellen van het domeinspecifieke referentiekader, enerzijds de referentiekaders van de opleidingen en anderzijds een aantal brondocumenten onderschreven door werkveld. Dit resulteerde in een aantal gemeenschappelijke domeinspecifieke competenties en aantal opleidingsgebonden competenties.

3.4 Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het evaluatieorgaan heeft overtuigend aangetoond dat het oordeel in onafhankelijkheid tot stand is gekomen. Uit het onafhankelijkheidsbesluit van de Erkenningscommissie en de onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden blijkt tevens dat de commissieleden in onafhankelijkheid tot hun oordeel zijn gekomen. De NVAO concludeert dat de visitatie en het beoordelingsproces in volstrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De commissie bestond uit 4 leden. Er zetelde geen student in de commissie omdat de samenwerking met de aangeduide student door omstandigheden voortijdig is beëindigd en men niet tijdig een nieuw student-lid heeft kunnen vinden.. Op basis van de in het rapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat onderwijsdeskundigheid en deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemend veld en relevante deskundigheid op het gebied van internationale ontwikkelingen van de discipline aanwezig waren. De deskundigheid binnen de commissie omvatte voldoende de gehele breedte van de opleiding.

De visitatiecommissie was bijgevolg voldoende deskundig en gezaghebbend om de beoordeling uit te voeren.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met het visitatieprotocol, zoals voorgelegd bij erkenning of toetsing:

- Het rapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het rapport verklaart de commissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;
- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de commissie adequaat heeft gewerkt;
- De commissie heeft de beschikking gekregen over eerdere visitatierapporten en heeft getoetst of de wijze waarop opleidingen met eerdere aanbevelingen en adviezen zijn omgegaan voldoende is.

- De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met een domeinspecifiek referentiekader dat voldoet aan de eisen gesteld in de erkenningsregeling/toetsingsregeling en het NVAO kader. Daarbij is aangesloten bij:
- eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk aan een opleiding in het domein;
 - kaders gehanteerd in eerdere visitatie;
 - indien beschikbaar beroepsprofielen;
 - referentiekader aangereikt door opleiding, dat voldoende situering geeft van de opleiding in nationaal en/of internationaal verband en met betrekking tot de relevante beroepspraktijk;
 - wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de commissie bij de beoordeling van de opleiding Bachelor in de chemie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Leuven is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De commissie heeft haar oordeel opgesteld en onderbouwd in overeenstemming met het visitatieprotocol en heeft de daarbij behorende beslisregels gevolgd. Voor de facetten geldt dat de analyses van de commissie duidelijk en consistent zijn, en ze leiden tot heldere conclusies. Op onderwerpniveau zijn de oordelen over de facetten op een juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies;
- De commissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
- Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is - voor zover relevant - mede gebaseerd op een vergelijking met verwante andere opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het desbetreffende domein;
- De commissie heeft in haar advies een aantal kritische kanttekeningen opgenomen. De NVAO onderschrijft deze en brengt deze onder de aandacht van de opleiding.
- De visitatiecommissie heeft in het kader van het verbeterperspectief aanbevelingen in het visitatierapport geformuleerd.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de beoordeling van de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd.

4 Opleiding

Beschrijving van de opleiding

- instelling: Katholieke Hogeschool Leuven
- aard instelling: ambtshalve geregistreerd
- vestiging(en): Leuven
- graad en de kwalificatie: Bachelor in de chemie
- niveau en oriëntatie: professioneel gerichte bachelor
- studieomvang¹: 180 studiepunten
- afstudeerrichtingen²: Biochemie, Chemie, Milieuzorg en Procestechologie
- onderwijstaal: Nederlands
- studiegebied : Industriële wetenschappen en technologie
- titel die houders van de graad van deze opleiding kunnen voeren: Bachelor in de chemie
- aard van de aanvraag: accreditatie

¹ Situatie ten tijde van de visitatie

² Situatie ten tijde van de visitatie

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet³;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'⁴;
- Een accreditatiebesluit is positief indien alle samenvattende oordelen over de onderwerpen voldoende zijn. Het eindoordeel spreekt zich niet uit over gradaties in kwaliteit. Dit gebeurt door de visitatiecommissie die in haar rapport een score geeft per facet;
- De NVAO kan per facet volstaan met een verwijzing naar de bevindingen en de overwegingen van het bijhorende visitatierapport, m.a.w. ze kunnen door de NVAO worden overgenomen. Per facet wordt aangegeven of de NVAO de bevindingen en overwegingen van de visitatiecommissie bijtreedt. Indien dat niet het geval is draagt de NVAO een eigenstandige motivering aan⁵.

5.1 Doelstellingen opleiding

Facet 1.1. Niveau en oriëntatie opleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 1.2. Domeinspecifieke eisen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 1: doelstellingen opleidingen:

De opleiding stelt zich tot doel deskundigen te vormen die na afstuderen in staat zijn om mee te werken aan het opzetten, optimaliseren en bewaken van productie- en syntheseprocessen en te assisteren bij wetenschappelijk onderzoek. De opleidingsdoelen, uitgedrukt in competenties zijn gesitueerd in het (ethisch) referentiekader. Hierin gelden leren, bezieling, initiatief nemen, samenwerken en respect als overkoepelende vaardigheden en attitudes.

In een overzichtstabel heeft de opleiding aangegeven hoe de competenties aansluiten bij de eisen uit het Structuurdecreet en bij de onderwijsvisie van de hogeschool.

De opleiding heeft een competentiematrix en concordantietabel opgesteld, die ertoe moeten bijdragen dat alle onderdelen van de opleiding kunnen getoetst worden aan het opleidingsprofiel. De commissie heeft kunnen vaststellen dat in de competentiematrix verifieerbare indicatoren zijn geformuleerd op vier niveaus van toenemende beheersing: verkennen, verdiepen, integratie en expertise.

³ Art.7 en 8 van het reglement 'tot bepaling van de bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en toets nieuwe opleiding ten aanzien van opleidingen in de Vlaamse gemeenschap', hierna 'reglement Bestuursbeginselen'

⁴ Accreditatiekader en art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

⁵ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

De commissie is overtuigd van de betrokkenheid van de verschillende interne actoren van de opleiding bij het ontwikkelen van het competentieprofiel. Ze heeft echter een kanttekening bij de bekendheid van de opleidingsdoelstellingen bij het brede studentenpubliek en vraagt om meer zorg te hebben voor de bekendheid van het competentieprofiel bij de studenten.

De competenties zijn geclusterd tot een aantal rollen. Deze rollen zijn: onderzoeksmedewerker, experimentator, vertegenwoordiger, bewaker van kwaliteit/veiligheid/milieuzorg, adviseur, communicator, coördinator, laboratoriumbeheerder en praktijkleider. De commissie stelt dat het competentieprofiel van de opleiding goed tegemoetkomt aan het referentiekader van de commissie en aan de eisen die aan beginnende beroepsbeoefenaars gesteld mogen worden. Ze is evenwel van mening dat de opleidingsgebonden competenties beter geëxpliciteerd mogen worden in functie van een duidelijkere profilering.

De commissie vraagt om voor elk opleidingsonderdeel te expliciteren welke competenties en niveaus nagestreefd worden en vraagt om de wenselijkheid van het beoogde competentieniveau per opleidingsonderdeel af te toetsen bij het werkveld.

De opleiding is historisch meer gericht op het functioneren van afgestudeerden in onderzoeksomgevingen. De commissie is van mening dat de opleiding hiermee een eerder smal spoor bewandeld. De tewerkstelling is immers duidelijk ook buiten de nabije universitaire onderzoekscentra te vinden. De commissie vraagt om een evenwicht te bewaken tussen de werkomgevingen waarmee de opleiding contacten onderhoudt en het totale brede werkveld.

De commissie stelt voor om via buitenlandse contacten het curriculum te toetsen aan internationale evoluties.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Doelstellingen opleiding.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen opleiding als **voldoende**

5.2 Programma

Facet 2.1. Eisen professionele / academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.2. Relatie tussen doelstelling en programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.3. Samenhang programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.4. Studielast

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.5 *Studietijd* in het visitatierapport. De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.5. Toelatingsvoorwaarden

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.9 in het visitatierapport. De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.6. Studieomvang

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.4 in het visitatierapport. De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.7 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.6 in het visitatierapport. De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.8 Beoordeling en toetsing

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.7 in het visitatierapport. De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 2: programma:

De commissie is van oordeel dat de opleiding haar doelstellingen waarmaakt wat betreft het opbouwen van de praktijkervaring, met deze kanttekening dat voor de afstudeerrichting Procestechologie(PT) de praktischelementen uitgebreid en geactualiseerd dienen te worden. De stage is in de ogen van de opleiding het ultieme moment om kennis te maken met de realiteit van het beroep. De commissie is van oordeel dat de kwaliteit van de stageplaatsen sterk bijdraagt tot het bereiken van de nagestreefde competenties bij de studenten. De concordantietabel heeft de commissie ervan kunnen overtuigen dat de opleiding in haar programma een goede afdekking heeft van het competentieprofiel en dat er een logische structuur zit in de evolutie van het verkennende tot het expertiseniveau. De commissie stelt wel dat ook in de concordantietabel de uitsplitsing naar de verschillende afstudeerrichtingen verder zou kunnen worden uitgewerkt.

De commissie heeft verder ook vastgesteld dat de opleiding haar programma uitbouwt volgens vier groeilijnen: algemene competenties, de algemeen beroepsgerichte competenties, de beroeps-specifieke competenties en tot slot 'ruimte voor individuele keuzes'. De commissie vindt de groeilijnen doordacht.

Tijdens de eerste drie semesters krijgen de studenten een gemeenschappelijke basisopleiding. Vanaf het vierde semester wordt de differentiatie opgestart. De commissie heeft vastgesteld dat de keuzemogelijkheden beperkt zijn.

De commissie stelde vast dat de opleiding wat internationalisering betreft, aan een inhaalbeweging werkt. De opleiding heeft aangetoond dat ze substantiële pogingen onderneemt om de mobiliteit van studenten en lectoren te verbeteren. De commissie heeft hierin vertrouwen. De commissie wenst aan te geven dat uit de gesprekken is gebleken dat Engelstalige communicatie of Engelstalige inhoud in het curriculum meer aandacht verdient.

De commissie heeft vastgesteld dat de inhoudelijke samenhang van het programma gegarandeerd is. Ook per afstudeerrichting heeft de opleiding aangetoond hoe de samenhang is georganiseerd.

De commissie wil haar bedenkingen uiten met betrekking tot het niet expliciteren van de volgtijdelijkheid. Ze meent dat de opleiding impliciet wel een volgtijdelijkheid respecteert, en vraagt dat deze duidelijk zou gemaakt worden. De commissie stelt dat de opleiding in de evolutie naar flexibele leertrajecten, de samenhang van het programma wel goed bewaakt. De hogeschool heeft een werkgroep Studeerbaarheid en werkt op dit vlak samen met de andere leden van de associatie. In juni 2005 is gestart met een communicatie- en verbeteringsplan studeerbaarheid.

Op basis van de resultaten van de studietijdmetingen, wordt een interne dialoog georganiseerd. De begrote studietijd en de toegewezen studiepunten kunnen op basis van de conclusies uit deze dialoog aangepast worden. De commissie is positief over de dynamiek en de systematiek die in de opleiding ontwikkeld zijn.

Voor de studietijdmetingen zet de opleiding verschillende instrumenten in en meent dat het door de flexibilisering wenselijk is om nieuwe meetinstrumenten te ontwikkelen.

Het project 'Studeerbaarheid in tijden van flexibilisering' heeft de opleiding geholpen om in kaart te brengen welke factoren de studeerbaarheid kunnen beïnvloeden. Hieraan heeft de opleiding verbeteringsacties gekoppeld.

De opleiding hanteert enkel de decretaal bepaalde instroomvoorwaarden. De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding een nauwkeurig beeld heeft van de instroom. De commissie is van mening dat de opleiding de heterogene instroom goed opvangt en begeleidt. De commissie vraagt om de studenteninstroom te blijven evalueren.

De hogeschool wil een inclusief beleid voeren, en staat open voor elke vraag van studenten die omwille van functiebeperkingen, leerstoornissen of sociale omstandigheden in hun mogelijkheden worden beperkt.

De opleiding heeft aangegeven dat haar didactisch concept grotendeels steunt op de drie pijlers van de onderwijsvisie van de hogeschool: beroepsgericht leren, diep leren en leren met ondersteuning.

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding gevarieerde werkvormen hanteert om het competentiegericht leren te realiseren. Ze heeft opgemerkt dat de werkvormen goed aangepast zijn aan de individuele opleidingsonderdelen. De commissie heeft vastgesteld dat begeleid zelfstandig werken en projectwerk eerder beperkt aan bod komen en vraagt om het begeleid zelfstandig leren en het projectwerk meer te integreren in de onderwijsprocessen. De commissie is positief over het gebruik van de tool 'PreLab'. De commissie stelt dat het gebruik van het elektronisch leerplatform, hoewel al in vele opleidingsonderdelen geïntroduceerd, nog verder uitgebreid kan worden.

De commissie heeft vastgesteld dat voornamelijk de lectoren zelf de verantwoordelijkheid dragen voor het actueel houden van het cursusmateriaal – qua inhoud en vormgeving – en voor het kiezen van de gepaste werkvormen en onderwijsmiddelen. De opleiding houdt wel de vinger aan de pols via enquêtes, waaruit gebleken is dat de studenten een hoge mate van tevredenheid te kennen geven over zowel de kwaliteit van het aangereikte materiaal als de gebruikte werkvormen. De commissie stelt wel dat de transparantie van inhoudsopgave van sommige cursussen beter afgestemd dient te worden op de effectief behandelde inhoud.

Er is een hogeschoolbrede visie ontwikkeld met betrekking tot toetsing en evaluatie. Er worden drie functies aan het toetsproces toegeschreven: ontwikkeling van de student volgen, student helpen zijn leerproces te sturen en de competentieontwikkeling van de student beoordelen. Ter voorbereiding van de implementatie van nieuwe toetsvormen zijn studiedagen voor de lectoren in het teken van competentiegericht toetsen georganiseerd.

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding er in slaagt om uiteenlopende evaluatievormen te hanteren die in relatie staan tot de nagestreefde competenties, en dat de beoordelingen adequaat en evenwichtig zijn.

De commissie is van mening dat de evaluatiemethode met betrekking tot de stage beter gecorreleerd moet worden met de competentiematrix.

De evaluatie van het afstudeerwerk gebeurt door een jury van vier leden.

Het onderwijs- en examenreglement geeft duidelijk weer hoe bepaald wordt dat een student het geheel van competenties in de opleiding verworven heeft. De opleiding hanteert tolerantiegrenzen die de commissie aanvaardbaar acht.

Alle studenten die een niet-bindend studieadvies meekregen, worden uitgenodigd voor een bespreking hiervan met hun studietrajectbegeleider.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Programma.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Programma als **voldoende**

5.3 Inzet personeel

Facet 3.1. Eisen professionele/academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.2. Kwantiteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.3. Kwaliteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 3: inzet personeel:

De commissie meent dat er goede academische kwalificaties en een goede beroepservaring aanwezig is, maar slechts in een beperkt deel van het werkveld. De commissie adviseert om de professionele gerichtheid ruimer in te vullen.

Met de ondersteuning van de departementale dienst Internationalisering wordt geleidelijk aan internationale samenwerking ontwikkeld. Het streefdoel van de opleiding is om ieder jaar twee lectoren naar het buitenland te zien gaan.

Er is een krappe omkadering, en door de toegenomen opdrachten leidt dit tot een verhoogde werkdruk. Door de afwezigheid van ondersteunend technisch personeel worden de lectoren ook belast met technische onderhouds- en operationele taken. De commissie is van mening dat de huidige situatie niet optimaal is en vraagt erover te waken dat specifieke technische onderhoudstaken toegewezen worden aan technisch hulppersoneel.

In totaal beschikt de opleiding over 6,3 VTE. De meesten van hen geven ook les in andere opleidingen. Het aantal VTE per student bedraagt 0,076.

De commissie heeft kritiek op het feit dat de opleiding eigenlijk van de deeltijdse krachten verwacht om meer dan deeltijds te werken en vraagt om de werklast van het personeel beter op te volgen.

Het beleid van de hogeschool baseert zich op competentie management. Er is een gefaseerde invoering van een portfolio voorzien. Evaluatie houdt rekening met de conclusies uit het eerdere functioneringsgesprek.

Bij aanwervingen gaat de opleiding op zoek naar een breed profiel, zodat een flexibele taakinfilling als optie mogelijk is.

De departementale leiding houdt voor de taakinfilling rekening met de competenties en wensen van de personeelsleden.

De commissie meent dat het opleidingsaanbod voldoende is en dat het portfolio van de lectoren stimulerend werkt voor een verdere professionalisering. Ze is echter van mening dat het navormingsaanbod meer gestructureerd kan uitgewerkt worden.

Het departement waar de opleiding deel van uitmaakt, blijkt een actieve rol te spelen op het gebied van maatschappelijke dienstverlening.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Inzet personeel.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Inzet personeel als **voldoende**

5.4 Voorzieningen

Facet 4.1. Materiële voorzieningen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 4.2. Studiebegeleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 4: voorzieningen:

Begin 2008 is de opleiding naar de nieuwbouw van het departement Gezondheidszorg en Technologie verhuisd. Op deze nieuwe campus worden administratieve en logistieke diensten geïntegreerd. De commissie is positief over de beschikbare faciliteiten en de uitrusting van leslokalen, werkruimtes en laboratoria. De nieuwe campus is een merkelijke verbetering.

De onmiddellijke nabijheid van de faculteiten Geneeskunde en Farmaceutische wetenschappen van de K.U.Leuven biedt bovendien de mogelijkheid tot een gemeenschappelijk gebruik van beschikbare voorzieningen.

Via diverse kanalen in samenwerking met de centrale dienst Externe Communicatie zorgt men voor de verspreiding van informatie (oa naar de abiturienten). Interne informatieverstrekking gebeurt via e-mail, het elektronische leerplatform, de valven en het KHLeuven intranet.

Studie- en studentenbegeleiding werd gestipuleerd als een kernactiviteit en als verantwoordelijkheid van alle personeelsleden van de hogeschool. Een eerstelijnsbegeleiding gebeurt dan ook door de lectoren zelf. Op het niveau van het departement vindt de tweedelijnsbegeleiding plaats. Het departement heeft ervoor gekozen om een centrale rol toe te bedelen aan de studietrajectbegeleiders. Hun kerntaak is het adviseren bij alle keuzemomenten die zich voordoen in de loop van het studietraject. Ze zijn ook een aanspreekpunt voor studenten met specifieke problemen. De commissie vindt de centrale rol van de studietrajectbegeleider in deze flexibele leeromgeving adequaat.

Tot slot is er nog derdelijnsbegeleiding namelijk: psychosociale begeleiding. De vzw Lens (Leuvens Netwerk voor Studentenvoorzieningen) staat naast het aanbieden van deze hulp bij psychische problemen ook in voor financiële en juridische hulp.

Tot de strategische doelstellingen van de hogeschool behoort ten slotte het diversiteitsbeleid. Hierover worden onder meer informatievergaderingen en workshops georganiseerd, en per opleiding wordt een doelgroepenbeleid uitgetekend.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Voorzieningen.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Voorzieningen als **voldoende**

5.5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 5: interne kwaliteitszorg:

De taak van de centrale dienst Kwaliteitszorg bestaat uit het operationaliseren van de kwaliteitszorg.

De departementale coördinator ondersteunt de opleiding en de opleidingscommissie.

Tweemaandelijks is er vergadering van de interdepartementale werkgroep Kwaliteitszorg.

Twee aspecten zijn belangrijk bij kwaliteitszorg: het denken volgens een PDCA-cyclus en het uitwerken van goede instrumenten ter ondersteuning hiervan. De commissie meent dat de opleiding goed is ingebed in de PDCA-cyclus op verschillende niveaus.

De meetinstrumenten waren vroeger vooral top-down gestuurd. Nu vertrekken ze eerder vanuit de departementen.

De commissie vraagt om in de evaluatie van het personeel algemene prestatie-indicatoren aan bod te laten komen.

Internationaal organiseert de opleiding minstens om de vier jaar een vergelijking met buitenlandse opleidingen. Een initiatief dat beschouwd kan worden als een voorbeeld van 'good practice'

Aan de opvolging van de verkregen meetgegevens wordt de nodige aandacht besteed.

Deze opvolging is structureel vastgelegd in procedures en processen.

In het verleden werd al een aantal maatregelen ter verbetering genomen. De commissie vindt dat er in de laatste periode uitdrukkelijk aandacht geweest is om de resultaten van enquêtes op te volgen. De commissie ziet dit graag in de toekomst gecontinueerd.

De lectoren participeren bij de analyse van de enqueteresultaten en het opzetten van verbeteringsplannen en nemen ook deel aan panelgesprekken met het werkveld en afgestudeerden. De personeelsleden hebben inbreng gehad bij het opstellen van het ZER.

De studenten hebben inspraak in het beleid en via kwaliteitsonderzoeken wordt naar hun mening gepeild. De studenten hebben een zeer positief beeld over de participatie. De commissie vraagt wel dat de vlotte doorstroming van informatie vanuit de studentenraad naar de studenten bewaakt zou worden.

Via enquêtes en onderzoeken worden de afgestudeerden bevroegd.

Het werkveld is bij de kwaliteitsbewaking betrokken. De opleiding voorziet in de oprichting van een adviesraad waarin het werkveld betrokken zou worden. De commissie wil dit aanmoedigen. Ze wenst daarbij ook te wijzen op het belang van een brede vertegenwoordiging van het hele werkveld.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Interne kwaliteitszorg.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Interne kwaliteitszorg als **voldoende**

5.6 Resultaten

Facet 6.1. Gerealiseerd niveau

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 6.2. Onderwijsrendement

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 6: resultaten:

De commissie heeft vastgesteld dat de opleiding er goed in slaagt om de vooropgestelde doelstellingen te realiseren. Dit blijkt uit de kwaliteit van de stages/afstudeerwerken, uit het tewerkstellingsprofiel van de afgestudeerden en uit de feedback van afgestudeerden en werkveld.

De commissie heeft stageverslagen en de afstudeerwerken ingekeken en daaruit vastgesteld dat de beoogde competenties bereikt zijn.

Ook de afgestudeerden blijken opmerkelijk tevreden over de opleiding.

Het gegeven dat een substantieel deel van de studenten met succes gaat voortstuderen, wijst in de ogen van de commissie op de goede kwaliteit van de opleiding.

Het werkveld tot slot heeft aangegeven uitermate tevreden te zijn over de kwaliteit van stagairs en afgestudeerden. De afgestudeerden blijken enkel nog enige drempelvrees te hebben om vlot mondeling in een groep te rapporteren. De commissie vraagt daarom dat men aandacht schenkt aan het verbeteren van de orale vaardigheden.

De opleiding heeft geen streefcijfers en kan zich niet vergelijken met relevante andere opleidingen. De commissie vraagt een toekomstgerichte aanpak te organiseren door duidelijke streefcijfers te definiëren.

Uit het cijfermateriaal blijkt dat de slaagcijfers van generatiestudenten sinds het einde van de jaren 1990 gezakt zijn. De slaagpercentages van het tweede en derde programmajaar

liggen hoger dan deze van het eerste programmajaar. Rond de 80 procent van de studenten slaagt er in om de studies in drie jaar tijd af te ronden. De gemiddelde studieduur is 3,26 jaar. De commissie stelt dat de slaagcijfers bevredigend zijn. Ze vraagt evenwel dat de opleiding op een nauwkeurige manier deze slaagcijfers zou relateren aan het instroomprofiel.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Resultaten.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten als **voldoende**

6 Oordelen visitatiecommissie

De onderstaande tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie uit hoofdstuk 5 weer.

Onderwerp	oordeel	Facet	oordeel
1 Doelstellingen	V	1.1 niveau en oriëntatie	G
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	G
2 Programma	V	2.1 eisen gerichtheid	V
		2.2 relatie doelstellingen - programma	G
		2.3 samenhang programma	G
		2.4 studielast	OK
		2.5 toelatingsvoorwaarden	G
		2.6 studieomvang	G
		2.7 afstemming tussen vormgeving en inhoud	V
		2.8 beoordeling en toetsing	G
		2.9 masterproef ⁶	NVT
3 Inzet personeel	V	3.1 eisen gerichtheid	G
		3.2 kwantiteit	V
		3.3 kwaliteit	G
4 Voorzieningen	V	4.1 materiële voorzieningen	G
		4.2 studiebegeleiding	G
5 Interne kwaliteitszorg	V	5.1 evaluatie resultaten	G
		5.2 maatregelen tot verbetering	G
		5.3 betrokkenheid	V
6 Resultaten	V	6.1 gerealiseerd niveau	G
		6.2 onderwijsrendement	V

Eindoordeel van de visitatiecommissie: positief

O: onvoldoende; V: voldoende; G: goed; E: excellent

⁶ Enkel voor masteropleidingen

7 Oordelen NVAO

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het oordeel van de NVAO weer.

Onderwerp	oordeel
1 Doelstellingen	V
2 Programma	V
3 Inzet personeel	V
4 Voorzieningen	V
5 Interne kwaliteitszorg	V
6 Resultaten	V

Eindoordeel van de NVAO: positief

O: onvoldoende; V: voldoende

8 Opmerkingen en bezwaren van instelling

Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport.

Bij e-mail van 25 september 2009 heeft de instelling gereageerd op het ontwerp van accreditatierapport. Dit heeft geleid tot enkele aanpassingen in het accreditatierapport.

Het accreditatierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Bachelor in de chemie (professioneel gerichte bachelor) van Katholieke Hogeschool Leuven uitgevoerd door Vlaamse Hogescholen Raad.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

F 31 70 312 23 01

E info@nvaio.net

W www.nvaio.net

Aanvraagnummer #3638

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010 - 2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017 - 2018.