

# Opvolgrapport

## BACHELOR CHEMIE

11/02/2025

### 1 Situering van de opvolgfase

De opvolgfase is een onderdeel van de bewaking van de opleidingskwaliteit in eigen regie, ook wel het **VARIOSO**-proces genoemd (**V**erkennen, **A**nalysen, **R**eflectie-intern, **O**ptimaliseren, **S**piegelen, **O**pvolgen). De stap van de opvolgfase is een rapportering van de opleiding over hoe zij de aandachtspunten van het reviewpanel in de vorige fase heeft opgevolgd.

Dit rapport is de basis voor het opvolggesprek tussen de opleiding (opleidingshoofd, clusterdirecteur, ankerpersoon) en de vertegenwoordigers beleid (directeur onderwijs en directeur Onderwijs (of collega-directielid), Directeur Onderwijs en Kwaliteit, procesbegeleider Dienst Onderwijs en Kwaliteit) en de voorzitter of afgevaardigde dagelijks bestuur ASR (Algemene StudentenRaad).

### Kwaliteitskenmerk 1: profiel, leerresultaten en curriculum

#### Vragen/bemerkingen van het reviewpanel

##### Vragen/bemerkingen

Studenten kunnen veel keuzes maken en dat is positief. Hoe worden studenten voorbereid op keuzes maken? Zijn de keuzes die studenten kunnen maken relevante keuzes die bijdragen aan hun professionele ontwikkeling? Is er een opbouwende leerlijn rond *eigenaarschap*?

##### Tips voor de toekomst

- ✓ Hoe vertalen de innovaties van individuele docenten zich op niveau van de ganse opleiding? Het is fijn dat het team gedreven is, maar bewaak dat er een lijn zit doorheen de gehele opleiding. *Maak als team keuzes in werk- en evaluatievormen*. Dit betekent niet dat elk opleidingsonderdeel alles op exact dezelfde manier moet aanpakken, maar het is wel belangrijk om er als team over na te denken en dit ook kenbaar te maken aan de studenten.
- ✓ Kijk kritisch naar de leerdoelen binnen de opleidingsonderdelen. Bekijk de *constructive alignment* op niveau van de ganse opleiding zodanig er een vorm van variatie bestaat waar niet enkel de docenten van overtuigd zijn, maar waar de student ook het meeste bij

gebaat is. Het zou de opleiding ten goede komen om de structuur op opleidingsniveau te monitoren en bepaalde lijnen te bewaken. Er zijn vele good practices in de opleiding aanwezig die inspirerend kunnen zijn voor anderen, bv. rond peerassessment. Er zijn allerlei initiatieven op OPO-niveau, maar hoe vertaal je dit naar opleidingsniveau en hoe steek je hier een degelijke opbouw in?

### Opvolging door de opleiding

- Een belangrijke keuze voor studenten in de opleiding gebeurt op het einde van de eerste opleidingsfase, namelijk de keuze voor de afstudeerrichting. Hierbij worden de studenten uit de eerste opleidingsfase grondig geïnformeerd aan de hand van diverse activiteiten tijdens de werkveldweek na de Paasvakantie: infosessie, bedrijfsbezoeken, getuigenissen van alumni, stageposters op de posterbeurs.

In de tweede opleidingsfase is er op dit ogenblik de mogelijkheid voor studenten om mee te bepalen waar ze stage wensen te lopen, in samenspraak met de coördinator van de afstudeerrichting.

In het begin van het tweede semester organiseert de coördinator internationalisering voor studenten van de tweede opleidingsfase een infosessie omtrent buitenlandse stages met getuigenissen van alumni. Dit biedt de studenten de kans en de tijd om te reflecteren of dit een meerwaarde voor hen kan zijn.

In de derde opleidingsfase is er de mogelijkheid om enkele keuzevakken op te nemen. Hier kan de student, in samenspraak met de trajectbegeleider, eigenaarschap opnemen. Dit zijn keuzes die relevant zijn voor hun professionele ontwikkeling.

Het klopt dat de opbouwende leerlijn rond eigenaarschap momenteel impliciet aanwezig is in de opleiding. In een nieuw curriculum wordt dit wél een zichtbare leerlijn: Professionele en Maatschappelijke identiteit. De eerste opleidingsfase wordt AJ2425 uitgewerkt en de tweede/derde fase volgend AJ.

- De *constructive alignment* op niveau van de volledige opleiding: in kader van IKCO werd de professionele kern afgebakend (i.s.m. werkveld), leeruitkomsten uitgeschreven en per afstudeerrichting worden nieuwe grondplannen opgesteld. Hierbij is er extra aandacht voor de samenhang tussen leerlijnen, wordt overlap verwijderd en nieuwe ontwikkelingen in het werkveld opgenomen.

In een volgende stap zullen binnen het OT de werk- en evaluatievormen onder de loep genomen worden. Er zal gekeken worden welke variatie in werk- en evaluatievormen mogelijk is en dit zal uitgewerkt worden per leerlijn (met telkens meerdere betrokken docenten). Momenteel worden inspirerende voorbeelden via het OT gedeeld en in kaart gebracht (o.a. formatief evalueren en in de toekomst ook peerassessment). Hierbij wordt ook bekeken of er een opbouw in initiatieven met toenemende complexiteit of verantwoordelijkheid mogelijk is.

Op het einde van elk AJ worden voorgestelde wijzigingen voorgelegd en doorgesproken met de OSR. Op basis van hun input wordt er waar nodig bijgestuurd.

Er is een IKCO-trekker die dit mee ondersteunt en samen met het OH medeverantwoordelijk is voor de samenhang tussen de leeruitkomsten, werk- en evaluatievormen en de alignment en structuur van de opleiding bewaakt. Uiteraard worden de nieuwe grondplannen per afstudeerrichting afgetoetst bij het werkveld via de resonantieraad.

## Kwaliteitskenmerk 2: onderwijsleeromgeving

### Vragen/bemerkingen van het reviewpanel

#### Vragen/bemerkingen

Hou onder de loep wat we klassiek verstaan onder *niveau 6*. Wat betekent dit op gebied van data-analyse in de opleiding?

Waarom wordt het kwalitatief deel van *peerfeedback* niet met de student gedeeld?

#### Tips voor de toekomst

- ✓ Ook vandaag moet het *toetsbeleid* in orde zijn. Dit kan niet wachten tot volgend academiejaar. Leg het toetsbeleid niet enkel op OPO-niveau of leerlijnniveau vast, maar ook op opleidingsniveau.
- ✓ Wie legt en bewaakt de lat bij evaluatie? Hoe wordt de cesuur bepaald bij co-evaluatie? Hoe wordt de *cesuurbepaling* gedeeld en durven we ons hand in het vuur te steken dat die cesuurbepaling effectief is zoals we ze voor ogen hebben? Momenteel zit dit te sterk bij de individuele docent. Bepaal de cesuur op opleidingsniveau.
- ✓ Het panel wil de opleiding uitdagen om verder na te denken over hoe *mentoren en studenten* voorbereid worden op en begeleid worden in de evaluatietaken die ze opnemen.
- ✓ Er worden inhouden aangeboden door studenten via *peerteaching*, maar hoe bewaak je dat deze inhoud in orde is? Hoe wordt er bij peerteaching aan kwaliteitsbewaking gedaan?

### Opvolging door de opleiding

- Niveau 6 omtrent data-analyse (zelfstandig data verzamelen, analysemethode kunnen toepassen, kritisch omgaan met data en data rapporteren) wordt bereikt en beoordeeld. Dit zit omvat in de leerlijn “dataverwerking en rapporteren” en wordt opgebouwd vanaf fase 1 (met o.a. statistiek 1, rapportering en dataverwerking in de labo’s) naar fase 2 (met o.a. statistiek 2, rapportering en dataverwerking de labo’s) tot in fase 3 (met o.a. onderzoeksvaardigheden en stage).

De bijhorende leeruitkomsten en evaluatiecriteria bewaken dat studenten dit niveau bereiken. Hieronder worden er enkele weergegeven.

**Stage (fase 3):** De student verwerkt en interpreteert complexe onderzoeksgegevens en analyseresultaten kritisch en correct met behulp van software en rapporteert het vastgelegde/bekomen resultaat op een professionele manier aan (vak)specialisten.

**Statistiek 2 (fase 2):** De student kiest de gepaste statistische methode en onderzoekt hiermee data van (bio) chemische analyses.

- De opleiding apprecieert de vele tips van het panel omtrent evaluatie. Bij het KT en OT van dit academiejaar werd een eerste versie van een opleidingsbrede visie rond evalueren voorgesteld met bijhorende plan van aanpak.
- Er zijn OPO's waar peerevaluatie gehanteerd wordt en de kwalitatieve peerfeedback effectief gedeeld wordt met de studenten, bv. bij het OPO "Onderzoeksvaardigheden", OPO "Biotechnologie", diverse labo's, ...  
Dit gebeurt niet bij elke peerevaluatie, bv. beoordelen van poster en presentatie bij de posterbeurs. In de eerste versie van het evaluatiebeleid werd volgende geëxpliciteerd: *"Evaluatieactiviteiten zijn **transparant** en **duidelijk** voor zowel studenten als docenten. Er wordt hiervoor tijdig en zoveel mogelijk uniform gecommuniceerd via het gepaste kanaal. Studenten weten wat er geëvalueerd wordt, wanneer en hoe dit gebeurt, welke criteria daarbij gehanteerd worden."*  
Bij de vormgeving van de evaluatieactiviteiten binnen een nieuw curriculum zal er extra aandacht zijn voor transparantie. In kader van IKCO is de opleiding momenteel bezig met de leeruitkomsten om te zetten in de juiste evaluatievorm, bijhorende evaluatiecriteria, beoordelingsmodellen en verbeterersleutels. Dit gebeurt niet op niveau van een individuele docent maar per leerlijn. Meerdere collega's werken samen een leerlijn uit. Dit alles wordt ondersteund door de IKCO-trekker en de thematrekker "Evalueren".
- De uitdaging om mentoren en studenten voor te bereiden en te begeleiden in de evaluatietaken die ze opnemen, werd meegenomen tijdens de uitwerking van een eerste versie van het evaluatiebeleid.  
Volgende werd geëxpliciteerd:  
*"Het evaluatiebeleid zorgt voor eerlijke en objectieve **evaluaties**. Dit omvat:*
  - *Evaluaties volgens het 4-ogenprincipe via een interne toetscommissie.*
  - *Het gebruik van rubrics voor summatieve evaluaties om subjectiviteit te minimaliseren wanneer gewerkt wordt met externe beoordelaars*
  - *Peerfeedback en peerevaluatie wordt ondersteund/aangeleerd, ook hier wordt waar mogelijk met rubrics gewerkt "*
- Bij de peerteaching wordt de kwaliteit opgevolgd door de betrokken docent, bv. door vooraf bekijken van de presentatie, via feedback tijdens en na de peerteaching.

### Kwaliteitskenmerk 3: begeleiding van studenten

#### Vragen/bemerkingen van het reviewpanel

##### Vragen/bemerkingen

Deelname aan de werkgroepen berust soms op vrijwilligheid. Dit heeft voor- en nadelen. Kan hier ruimte voor gemaakt worden binnen de taakinvulling?

##### Tips voor de toekomst

- ✓ In welke mate zijn studenten voldoende voorbereid op de *verengelsing* van het werkveld? Het panel geeft als suggestie mee om na te denken over een leerlijn rond taal en communicatie.
- ✓ Het *labelen van studenten* als ASO- en TSO-studenten kan ongewenste effecten teweegbrengen in communicatie. Zet in op inclusief taalgebruik en koppel dit aan de oefening van de persona's. Dit kan helpen om na te denken over hoe je het programma vormgeeft en hoe je studenten begeleidt.

#### Opvolging door de opleiding

- Bij OT-vergaderingen wordt regelmatig ruimte voorzien voor de werkgroepen. Hierbij wordt elke collega betrokken in één werkgroep. Binnen de taakinvulling wordt hiervoor aan de betrokken collega's een percentage toegekend.
- Bij de curriculumhervorming wordt expliciet taal en communicatie binnen de leerlijn-Professionele en Maatschappelijke Identiteit opgenomen. Binnen deze leerlijn wordt het huidige vak communicatievaardigheden geïntegreerd. Dit is niet langer een individueel OPO. Vaardigheden (presenteren (ppt, poster), abstract schrijven, Engelse literatuur opzoeken/refereren etc.) zullen via modules aan de studenten aangeboden worden, doorheen fase 1-2-3 en geïntegreerd worden binnen bepaalde OPO's. Zo kan de theorie direct omgezet en beoordeeld worden in de praktijk. De Engelse taal wordt momenteel niet als struikelblok gezien door onze werkveldpartners; desalniettemin werden sinds vorig AJ al acties ondernomen om Engels nog meer in het curriculum te integreren. De werkgroep INT@home heeft in september 2023 in kaart gebracht wat er op dat moment gebeurde in de opleiding omtrent Engels. Voorstellen werden geformuleerd om het Engels verder te integreren in diverse opleidingsonderdelen. De implementatie van deze voorstellen zal verder worden opgevolgd door KT en OT.
- In de eerste opleidingsfase worden bij het OPO "Labo algemene chemie" studenten met veel labo-ervaring gekoppeld aan studenten met iets minder labo-ervaring. Om deze indeling te kunnen maken wordt mondeling gevraagd welke vooropleiding ze hebben genoten. Een student uit een domeinoverschrijdende opleiding, zoals bv. Moderne Talen-

Wetenschappen, heeft nagenoeg geen praktische labo-ervaring ten opzichte van een instromende student vanuit een dubbele finaliteit opleiding, zoals bv. biotechnologische en chemische technieken. In het kader van veiligheid wordt dan gekozen om bij groepswork de studenten te mixen. Op die manier leren studenten van elkaar en volgens ons is deze manier van werken uitermate inclusief. De opleiding wenst ook te benadrukken dat dit door de studenten net als een pluspunt werd aangekaart en dat ze dit zelf niet als *labeling* ervaren. In de persona's werd bij het onderdeel startcompetenties: "voorkennis" net aangepast en speciaal uitgesplitst in a) voorkennis (labo) en b) voorkennis (theorie) om tegemoet te kunnen komen aan de noden van onze studenten en de aangepaste ondersteuning te kunnen voorzien.



#### Kwaliteitskenmerk 4: betrokkenheid van stakeholders

##### Vragen/bemerkingen van het reviewpanel

###### Tips voor de toekomst

- ✓ Bij de *opvolging van de stagebegeleiding* kunnen een aantal zaken nog beter gealigneerd worden. Hang bijvoorbeeld het stagebezoek altijd vast aan het moment dat de tussentijdse evaluatie wordt ingevuld. Dit geeft de stagebegeleider de kans om de mentor sterker te begeleiden in het proces van de evaluatie en zal helpen om de cesuur beter te bewaken.
- ✓ Momenteel worden er occasioneel *gastlezingen* gegeven door industriële partners. Onderzoek hoe zij meer bij de lesopdrachten betrokken kunnen worden en hoe deze samenwerkingen meer structureel gemaakt kunnen worden.

## Opvolging door de opleiding

- De opleiding onderschrijft de tip om de stage evaluatie beter te aligneren. Het is niet evident om het stagebezoek automatisch vast te hangen aan het moment van tussentijdse evaluatie. Het is vaak noodzakelijk om een bezoek van een nieuwe stageplaats sneller in te plannen, terwijl de formatieve tussentijdse evaluatie gepland wordt in de helft van de stageperiode. Uiteraard kan dan bij dit stagebezoek het evaluatiedocument al besproken worden met de stagementor. Voor de evaluatie van de bachelorproef door de externe juryleden wordt een document gebruikt met een rubrics en is een docent van de opleiding aanwezig als juryvoorzitter. Het is de bedoeling om het evaluatiedocument voor de stagementoren ook via een rubricsbevraging aan te passen.
- Er zijn reeds enkele initiatieven waarbij partners uit het werkveld bij het onderwijs betrokken worden. De opleiding neemt deze tip van de commissie ter harte om verdere samenwerkingen te exploreren en waar mogelijk structureel in te bedden in de opleiding.

## Kwaliteitskenmerk 5: internationalisering en onderzoek

### Vragen/bemerkingen van het reviewpanel

#### Vragen/bemerkingen

Kunnen de mooie voorbeelden van *onderzoek* die het panel gezien heeft geconsolideerd worden? Kan er eventueel een onderzoeks- of expertisecentrum uitgebouwd worden?

Hoe kunnen de hinderpalen voor *inkomende internationale studenten en docenten* weggewerkt worden? Kan er gewerkt worden aan een structureel kader? Het panel geeft mee dat dit de opleiding dient de overstijgen en op clusterniveau bekeken moet worden.

#### Tips voor de toekomst

- ✓ Er zijn mooie initiatieven zoals het BIP om *inkomende docenten* aan te trekken en de drive om hieraan te werken is aanwezig in het team. Kan het occasionele karakter hiervan verduurzaamd worden? Dit is niet enkel de verantwoordelijkheid van de ankerpersoon internationalisering, maar van elke collega die vanuit zijn eigen netwerk hieraan kan bijdragen.

## Opvolging door de opleiding

- BIT-O is de onderzoeksgroep actief in de opleiding. Hierbij wordt vanuit de opleiding aan enkele collega's in de taakinfilling een vast percentage toegekend om dit onderzoek te consolideren. Voor deze onderzoeksgroep werden mits infrastructuuraanpassingen twee ruimtes heringericht. Verdere uitbreiding van de onderzoeksinfrastructuur botst op budgettaire en ruimtelijke beperkingen. De opleiding slaagt er ook in om via Blikopener relevante projecten in samenwerking met werkveldpartners uit te werken.
- De opleiding is vragende partij om meer inkomende internationale docenten te ontvangen, o.m. in het kader van INT@home. Hierbij blijkt dat het voor collega's uit onze partnerinstellingen vaak moeilijk is om deel te nemen aan een teacher's exchange vanwege financiële en organisatorische beperkingen. Een structureel kader zoals een "international week" biedt mogelijkheden; alleen bleek de dit jaar gekozen periode voor onze partners niet haalbaar.
- Er zijn bij de opleidingen op de technologiecampus weinig inkomende studenten, die dan ook vaak nog gespreid starten met de uitwisseling. Mogelijks zijn er bij de integratie van Odisee met de Artevelde hogeschool kansen om het onthaal en de buitenschoolse begeleiding van inkomende studenten verder te optimaliseren.
- In het curriculum voor academiejaar 2526 werd onder mobiliteitsoptie 5 het OPO "Blended Intensive Program" ingevoerd. Er wordt momenteel gekeken om volgend academiejaar te participeren in een BIP van één van onze partnerinstellingen, ISEP in Porto. Daarnaast blijft het de optie om vanuit de opleiding een BIP op te stellen.

*Het opvolggengesprek met de directie vond plaats op 11 februari 2025.*

*Aanwezigen:*

- *Ann Verreth, algemeen directeur*
- *Ann Martin, directeur onderwijs*
- *Aaron Soens, diensthoofd onderwijsontwikkeling en kwaliteitszorg*
- *Mohammed Benhaddou, lid algemene studentenraad*
- *Patrick Demeyere, opleidingshoofd Chemie*
- *Annelies Roosens, docent Chemie*
- *Charlotte Van Aerde, ankerpersoon kwaliteitszorg cluster (Bio-)Technologie*
- *Machteld Van den Bogaerd, clusterdirecteur (Bio-)Technologie*