**Ontwikkelgesprek Cluster Exact**

Panelleden: 2 Panelleden Hobéon

MLI: 2 Onderwijsmanager en 4 docenten Cluster Exact

Verslag: O&K

Visitatiedata: 8 en 9 december 2020

Datum gesprek: 17 maart 2022

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***Inleiding voor het gesprek over flexibilisering bij Exact***

*Bij het Technisch Beroepsonderwijs (TBO) houdt flexibilisering in dat leeruitkomsten zo worden geformuleerd dat deze leerwegonafhankelijk zijn en dat de weg ernaartoe flexibel is. TBO kijkt goed naar de student wat kan hij inbrengen om op basis daarvan het programma vast te stellen.*

*Het Cluster Exact wil flexibilisering ook vormgeven voor in ieder geval de deeltijdopleidingen Biologie, Natuurkunde en Wiskunde. Wat betreft de voltijd wordt gedacht aan het werkplekleren.*

*Vanuit het generieke deel is het duidelijk hoe leeruitkomsten geformuleerd moeten worden, maar hoe doe je dit dan bij de vakinhoud, zoals bij bijvoorbeeld wiskunde? Hoe kun je abstracte holistische leeruitkomsten formuleren op basis van bijvoorbeeld de kennisbasis wiskunde?*

*Wat zijn de ervaringen van de panelleden met flexibilisering waar de opleidingen van Exact van kunnen leren?*

**Flexibilisering bij Hogeschool Utrecht (HU)**

Bij de HU hebben ze vakdidactiek en vakinhoud in het curriculum geïntegreerd waar kan (bv vakinhoud en vakdidactiek Algebra). Maar wat ze niet doen is geïntegreerd toetsen. Ze proberen toetsing en aanbod/inhoud echt van elkaar te scheiden.

Vakdidactiek sluit goed aan bij programmatisch toetsen en het werkplekleren is hier makkelijk in te vervlechten (waarbij dan ook gelijk duidelijk is waar de behoefte van de studenten naar flexibiliteit vandaan komt). De brug met generieke leeruitkomsten is makkelijk te maken omdat bij de HU bij het generieke deel ook programmatisch wordt getoetst. Vakdidactiek wordt dus gekoppeld aan het generieke deel en programmatisch toetsen.

Programmatisch toetsen wil zeggen dat er veel vrijheid in opdrachten zit. Studenten moeten zelf met bewijsstukken komen en datapunten hebben waarop feedback wordt verzameld. Op basis van de verzamelde feedback kan gekomen worden tot een oordeel. Het is daarbij mogelijk en krachtig om met 1 product of bewijsstuk, meerdere leeruitkomsten aan te tonen. Vakdidactiek wordt in de praktijk afgetoetst door vakdidactici met feedback van de werkplekbegeleiders

Vakinhoud wordt meer klassiek benaderd. Als het gaat om de vakinhoud worden leeruitkomsten op een heel hoog niveau geformuleerd. Er zijn vier leeruitkomsten geformuleerd die in een paar zinnen het domein karakteriseren wat betreft de vakinhoud. Het is inmiddels bekend dat hierachter een kennisbasis zit en de HU is in afwachting op landelijke ontwikkelingen en hoe rigide deze moeten worden gebruikt.

Bij HU konden ze niet echt casussen bedenken wie nu echt behoefte aan flexibilisering zou hebben betreffende de vakinhoud. Bij generiek is dit echt anders (bv dubbele bevoegdheid).

Er wordt bij de HU met 2 routes gewerkt:

1. Docentgestuurde route: Deze is het meest populair. Met name in jaar 1 en 2 is nog sprake van veel sturing.
2. Studentgestuurde route: Studenten geven zelf aan hoe ze leeruitkomsten aantonen.

Bij beide routes is sprake in opbouw qua moeilijkheid en zelfstandigheid. De routes zijn gaandeweg ontstaan binnen eenheden van leeruitkomsten en deze aanpak is inmiddels overgenomen door de Exact opleidingen bij de HU.

Tijdens de visitatie viel het bij het panel positief op dat er bij wiskunde een strakke regie is op het leerproces. Als wiskunde gaat flexibiliseren ontstaat wellicht een spagaat (wat betreft de regievoering) die mogelijk minder wordt wanneer de doelgroep met de 2 routes kan worden bediend.

Bij de HU worden bij de vakinhoud eenheden van 5EC gehanteerd (verschillende cursussen vallen onder één leeruitkomsten). Bij vakdidactiek generiek zijn de eenheden van leeruitkomsten centraal gezet met als gevolg dat deze minimaal 5 EC zijn. Zo zijn er ook blokken van 15EC en blokken van 25 en 29EC (1EC nodig voor de LKT).

Studiepunten worden gekoppeld aan geformuleerde leeruitkomsten en niet langer aan cursussen. De ontwikkeling van cijferregistratie is hierbij nog een punt van aandacht omdat het systeem dit nu niet aankan. Bij intake assessments en zijinstroom in het reguliere programma kunnen de aangetoonde leeruitkomsten nog niet goed worden geregistreerd (want onderdelen zitten verbrokkeld in het reguliere onderwijs). Dit is een administratief probleem.

Bij de HU is radicaal deelgenomen aan het experiment leeruitkomsten. Dit werkte niet goed. De omslag kwam toen Cluster Exact de kans zag om vakdidactiek beter te laten verbinden aan werkplekleren/ het generieke deel. Toen is vrij rigoureus het programma aangepast. Een aantal mensen uit het team lopen nu voorop en adopteren het. Dit loopt nu goed.

HU heeft een minor van 30EC waar veel deeltijdstudenten vrijstellingen voor krijgen. Het is mooi dat een deel van de master nu als minor gevolgd wordt en dit betekent een versnelling.

**Tip en top**

Top: Geef de studenten die er behoefte aan hebben de flexibiliteit. Dit motiveert de student en verhoogt de kwaliteit van het docentschap.

Tip: Overdrijf het niet. Het onderwijs moet geen losse brokken worden. Doelen moeten helder zijn en belangrijk is hoe deze kunnen worden aangetoond. Houd de leerlijnen goed in de gaten.

+/-: Programmatisch toetsen werkt in de Masteropleiding heel goed, bij de bachelor is het nog de vraag.

**Flexibilisering bij Fontys Hogeschool Tilburg (FLOT)**

Bij FLOT is de flexibilisering nadrukkelijk gericht op de deeltijd omdat dit passend is bij de werkende professional. Het uitgangspunt was dat FLOT een hogeschool én lerarenopleiding wil blijven en dit wil bewaken. Ze wil geen toetsinstituut worden.

De ervaring leert dat studenten veelal voor het vaste programma kiezen. Wanneer studenten de leeruitkomsten lezen aan het begin van de periode en begrijpen wat er staat, bestaat de mogelijkheid dat ze deze al beheersen.

Er zijn bij FLOT 3 routes:

1. Vrijstellingen die door de Examencommissie worden toegekend (onderdelen moeten wel zijn afgerond).
2. Standaard onderwijsaanbod.
3. “Procedure aangetoond” (ook wel alternatieve validering genoemd: Valideren op eigen initiatief van de student, buiten de het onderwijsaanbod om). Langzaamaan wordt hier meer gebruik van gemaakt.

Binnen 2. het standaardprogramma wordt het onderwijsaanbod ook flexibel aangeboden:

- Bij natuurkunde worden bijvoorbeeld keuzevakken aangeboden. Er worden 6 aangeboden en de student kiest er 3.

- Binnen modules wordt ook keuzevrijheid aangeboden. Van de 15 opdrachten moeten studenten er bijvoorbeeld 3 doen.

Een ander voorbeeld is bij vakdidactiek waar studenten nog niet werkzaam zijn in het onderwijs. Deze studenten werken in een bepaalde cyclus en halen bij een lessenreeks bijvoorbeeld feedback op bij medestudenten of uit hun eigen omgeving. Hier is ook sprake van flexibilisering binnen het onderwijsaanbod.

Bij FLOT is flexibilisering gestart met het curriculum en zijn vakken gekoppeld aan leeruitkomsten (gebaseerd op de kennisbasis). Bij de meer generieke delen liggen veel mogelijkheden en kansen en bij vakinhoud is dit toch wat klassieker en wordt deze nog vaak met tentamens afgetoetst. In de vakinhoud ontstaat langzaam wel een breder toetsaanbod.

De opleiding mag, indien vrijstellingen door de EC niet zijn goedgekeurd, “de procedure aangetoond” doorlopen om toch de bewijslast van een student op te voeren (ondanks dat bijvoorbeeld het diploma al van lang geleden is). Op het moment dat een student voor de procedure aangetoond wil gaan, neemt hij/zij contact op met de verantwoordelijk docent van de module(s). Deze docent gaat in gesprek met de student en probeert met de student een inschatting te maken hoe kansrijk het aangaan van de procedure is. Vervolgens gaat de student aan de slag het portfolio met bewijsvoering op en/of samen te stellen. Na afronding hiervan levert de student dit in bij de verantwoordelijk docent. Hij/zij zoekt een collega met (enige) expertise in het betreffende vak, waarna gezamenlijk bepaald wordt of de leeruitkomst al dan niet is aangetoond. Het verslag van de bevindingen en het portfolio worden gearchiveerd en het resultaat (code AG) verwerkt in het studievolgsysteem (Progress).Deze vorm van softe bewijsstelling naast harde bewijsstelling (diploma’s), het valideren, geeft heel veel kansen. Kalibratie is hierbij heel belangrijk en de examencommissie speelt hierin een belangrijke rol.

FLOT flexibiliseert in stappen. Ieder jaar wordt wel een stap gezet en is er meer vrijheid voor de student. Met programmatisch toetsen is FLOT bewust niet direct gestart maar dit wordt nu wel verkend (bijvoorbeeld bij de leerlijn vakdidactiek).

Het overgrote deel van de onderwijseenheden is een veelvoud van 5, een paar zijn 10 of 15, de stage is 25. Dit geeft duidelijkheid.

De idee bij flexibilisering was ook minder toetsen. Maar als je met theorie en praktijk te maken hebt, kan je deze niet altijd samen nemen in een toetsvorm. Bij bijvoorbeeld Mechanica heb je een tentamen (cijfer wordt actief na behaalde practicum) en practicum (binair: behaald of niet behaald ).

Het is belangrijk dat er binnen het team 2 à 3 docenten zijn die goed thuis zijn in de flexibiliseringsgedachte.

Op het moment dat een student een verzoek tot flexibiliseren doet, kan deze student worden doorverwezen naar deze docenten. In de loop van de tijd is sprake van olievlekwerking.

FLOT heeft geen minor meer maar ze hebben verdiepings- en verbredingmodules van 15 EC. De meeste deeltijdstudenten krijgen hier een vrijstelling voor.

**Tip en top**

Top: Geef studenten de kans geven om via een alternatieve route een leeruitkomst aan te tonen. Dit geeft energie.

Tip: Maak het niet te ingewikkeld, hou het simpel en timmer het niet te dicht.