



**Gefinancierd door
de Europese Unie**
NextGenerationEU

Roadmap met digitale mogelijkheden

Een gestructureerd, levenslang digitaal
portfolio voor de graduaatsopleiding
Podium en Eventtechnieken

Inhoud

Inhoud.....	2
1 Inleiding.....	6
1.1 Voor wie is dit document?	6
1.2 Structuur.....	6
1.3 Rationale.....	7
1.4 Een roadmap.....	9
2 Een visie op de organisatie van leren	11
2.1 OLOD vs. traject.....	11
2.2 Geannoteerde Pass/Fail vs. numerieke punten	12
2.3 Competenties op verschillende niveaus.....	14
2.4 Dubbele lat, excelleren in een generiek profiel	14
2.5 Opleiding vs. diploma.....	16
2.6 Teacher driven vs. student driven.....	16
2.7 De digitale efficiëntie mythe.....	17
2.8 We teach history	17
2.9 Opleiden op de werkvloer, overgang van een veilige naar een realistische werkomgeving.	17
2.9.1 De specifieke situatie van de podium- en eventsector	18
2.9.2 De werkplekbegeleider als spilfiguur	19
2.10 Begeleiden, feedback vs Toetsen	19
3 Borging, evaluatie en kwaliteitsvol bewijsmateriaal	21
3.1 Addertjes, valkuilen en opportuniteiten.....	21
3.2 Voorwaarden bewijsmateriaal (EVC) portfolio	22
3.2.1 authentiek	23
3.2.2 Relevant	24
3.2.3 Actueel	24
3.2.4 Gevarieerd en Intensief	25
4 Een gestructureerd levenslang portfolio.....	26

4.1	Gestructureerd	26
4.2	Levenslang	26
4.3	Portfolio	26
5	Analyse van een conceptuele (technische) structuur	28
5.1	Competenties	28
5.2	Opslag	29
5.3	Acties	29
5.4	Toegang / User management	30
5.5	Toepassingen	30
6	Voorwaarden voor de ontwikkeling	32
6.1	Gemeenschappelijke competentiebeschrijvingen	32
6.2	Gegarandeerde, beveiligde opslag	33
6.3	Gemeenschappelijke taal voor acties	34
6.4	Samengevat	34
7	Use cases, toetsing van het gebruik van een portfolio	36
7.1	Uitgangspunten	36
7.2	Workflow – use cases	37
7.2.1	Een student zet zijn portfolio op aan de start van de opleiding	37
7.2.2	Een student maakt zelfevaluatie bij het begin van de opleiding	37
7.2.3	Een student brengt materiaal uit eerdere leerervaringen aan om (eerder) verworven competenties aan te tonen	38
7.2.4	Een student dient het resultaat van een vak in als bewijs.	38
7.2.5	De coach wil stand van zaken van een student zien en annoteren	39
7.2.6	De student zet concrete doelen in voor een werkplekervaring	39
7.2.7	De werkplek maakt een concreet aanbod zichtbaar.	39
7.2.8	Werkplekbegeleider wil authenticiteit van bewijzen toevoegen	40
7.2.9	Student, werkplekbegeleider en coach evalueren tussentijds samen het werkplekproces	40
7.2.10	Beoordelaar wil een set competenties van een student annoteren	40
7.2.11	Twee beoordelaars overleggen over de resultaten van een student en competenties toekennen	40
7.2.12	Student wil niet gehaalde competentie uit een vak ophalen (2 ^e zit in portfolio)	40
8	Concretisering van de eisen aan een softwarepakket	42
8.1	Eenvoud in bediening	42

8.2	User management	42
8.3	User friendly.....	42
8.3.1	Snel en eenvoudig toevoegen	42
8.3.2	Mogelijkheid om voorgedefinieerde formulieren toe te voegen.....	43
8.4	Overzichtelijk	44
8.4.1	Overzicht	44
8.4.2	Annoteren, evalueren en beoordelen	44
8.5	Koppeling met andere systemen	45
8.6	Overdraagbaarheid.....	46
8.7	Competentiesets	46
8.7.1	Actueel en gevalideerd kader	46
8.7.2	Competentiebeschrijving.....	46
8.8	Leervolg systeem.....	47
8.8.1	POP – evoluties.....	47
8.9	Showcase.....	47
8.10	EVC portfolio	47
8.11	Veilig	48
9	Onderzoek naar portfoliosystemen	49
9.1	PET's Pilootproject met PortFlow	50
10	Implementeren van het portfolio in PET.....	52
10.1	De opleiding	52
10.2	Het portfolio	52
10.3	De docenten.....	52
10.4	Concrete afspraken en tools voor beoordeling.....	53
10.5	De student.....	54
10.6	Ontwikkelen van een introductie-pad voor de student	54
10.7	Werkplekieren	55
10.8	Coachingsgesprek	55
10.9	Opbouw eigenaarschap	55
10.10	De finale beoordeling.....	55
11	Aanbevelingen.....	56
11.1	Investeer in professionalisering.....	56
11.2	Investeer in standaardisering van portfoliogegevens.....	56
11.3	Investeer in de standaardisering van competentiebeschrijvingen.....	56

11.4	Investeer in de nodige digitale systemen	57
11.5	Ontwikkel een helder wetgevend kader rond gegevensbescherming.....	57
11.6	Ontwikkel een ethische code.	57
11.7	Promoot het gebruik van portfolio's in de sectoren	57
11.8	Ondersteun en promoot de ontwikkeling van technologie	58
11.9	Stimuleer gemeenschappelijke heldere regels rond bewijsvoering in een portfolio	58
11.10	Voorzie de mogelijkheid om een interne EVC uit te werken	58
12	Bijlage: Architectuurplaat	60

1 Inleiding

Deze roadmap is in eerste instantie de weerslag van een denkoefening met verschillende opleidingen in functie van de implementatie van portfoliolenen. Dit document wil dan ook eerder aanzetten tot denken over portfoliolenen dan een voorgekauwde weg aan te wijzen. Elke opleiding is immers anders en vraagt andere oplossingen.

1.1 Voor wie is dit document?

Wie portfoliolenen wil implementeren nemen we mee op de weg die we gevolgd zijn en waarbij we vooral inspiratie willen bieden in de vorm van de vragen die we onszelf gesteld hebben, eerder dan concrete antwoorden te geven.

Softwareontwikkelaars kunnen in de tekst context en inzicht in de eindgebruiker krijgen, naast de inspiratie die onze visie op de technische kant kan bieden.

Onderwijsontwikkelaars zullen dan weer eerder de mogelijkheden (en beperkingen) bij de praktische implementatie kunnen lezen.

Overheden en besturen vinden tot slot in de aanbevelingen elementen die op hun beslissingsniveau liggen en waar ze mee aan de slag kunnen.

Dit document geeft geen antwoord op één concrete case, maar probeert de krijtlijnen aan te geven van een flexibel universeel portfolioconcept dat kan worden aangepast aan de noden van een gebruiker.

1.2 Structuur

Gezien het document heel verschillende hoofdstukken bevat, die voor verschillende stakeholders bedoeld zijn, geven we hieronder een korte beschrijving van de hoofdstukken.

Hst 2 schetsen we de ruimere context waarin we het **portfolio-leren** zien en waarin we het gebruik over de ganse carrière schetsen.

Hst 3 geeft meer duiding over hoe we de **roadmap** hebben opgevat.

Hst 4 vertolkt een **visie op leren**, die vooral gebaseerd is op de opleiding Podium en Eventtechniek, omdat in de praktijkgerichtheid van graduaatsopleiding een aantal knelpunten het sterkst naar voor komen. Maar we bespreken ook een aantal kritische punten aan binnen ons onderwijssysteem.

Hst 6 bespreekt het concept van een **levenslang gestructureerd portfolio**. Op basis daarvan ontwikkelen we in hst 7 **de technische concepten** voor een dergelijk portfolio.

En in hst 8 bekijken we de **voorwaarden** die moeten vervuld worden om deze concepten uit te werken.

Hst 9 gaat dieper in op het gebruik aan de hand van **use-cases**, waaruit een reeks **concrete eisen** naar voor komen (hst10) en waaraan mogelijke **softwaretoepassingen** dan getoetst worden die op de markt zijn (hst 11).

In hst 12 bespreken we de plannen om het gestructureerd levenslang prortfolio te **implementeren** in de PET opleiding.

En tot slot geven we een aantal **aanbevelingen** mee voor de overheden. (hst 13)

1.3 Rationale

Een student steekt tijdens zijn/haar initiële opleiding veel tijd in (een) portfolio(s). Maar ook in zijn/haar verdere loopbaan wordt de afgestudeerde geconfronteerd met activiteiten die gebaseerd zijn op ~~set~~(s) competenties en verschillende vormen van bewijsmateriaal.

Het lijstje is eindeloos:

- Inschrijven bij VDAB of Actiris waarbij een competentiescan wordt uitgevoerd.
- Solliciteren waarbij een CV met bijbehorende documentatie wordt gevraagd.
- Contact met HR-diensten van bedrijven waarbij de competenties worden gelinkt met het gevraagde profiel.
- Bijscholen waarbij de inhoud in competenties wordt geschreven
- Attesten en certificaten verwerven, denk maar aan VCA, ETTEC, vorklift, rijbewijs, eerste hulp, ...
- Ervaring opdoen die beschreven wordt in competenties en aangetoond met bewijsvoering, metingen en assessments.
- Loopbaanbegeleiding volgen waarbij via een POP de verdere loopbaan wordt uitgetekend.
- Een EVC-procedure opstarten met competentiescreening om een bijkomend diploma te halen.

Daarnaast wordt ook verwacht dat men zelf sociale documenten en veiligheidscertificaten beheert. De Europese regelgeving en de wetgeving “werken met derden” vragen daarenboven dat deze gegevens worden uitgewisseld met de betrokken partijen, zeker in een internationale context.

Wanneer die student tijdens een initiële opleiding een portfolio gebruikt, verwerft die de attitudes en vaardigheden om met een portfolio om te gaan, om het eigen leren in de hand te nemen en verwerft inzicht in de eigen competenties en het eigen leren. Dit zou

de student in staat moeten stellen om in een steeds verder outsourcingende¹ maatschappij te kunnen functioneren. Er wordt immers verwacht dat men functies die eerder door bijvoorbeeld een HR-afdeling werden uitgevoerd zelf uitvoert.

Maar de student heeft ook reeds een aanzet tot een portfolio gemaakt, heeft bewijsmateriaal verzameld en kan soms competenties aantonen die verder gaan dan wat het diploma beschrijft, waardoor excellentie kan worden aangetoond.

Helaas wordt al dat materiaal niet bewaard wanneer de student de opleiding verlaat. In het beste geval behoudt de student een afdruk, zonder functionaliteit of bewijswaarde die niet meer kan aangevuld worden op een gestructureerde manier. Audiovisueel bewijsmateriaal of producten gemaakt in een specifieke software (3D tekeningen, showfiles, ...) gaan meestal helemaal verloren.

In een hyper-flexibele arbeidsmarkt met een snelle wisseling van werkgevers en een nood aan snellere updates van competenties is de vraag naar efficiënte uitwisseling van gegevens en bewijsmateriaal dat deze gegevens ondersteunt alsmaar belangrijker.

De onderstaande denkoefening wil, vertrekkend van een stand van zaken en een aantal bestaande initiatieven, in kaart brengen hoe we tot een gestructureerd, levenslang portfolio kunnen komen.

¹ Een maatschappij waarin organisaties, diensten en bedrijven hun werk "outsourcen" aan de klant, waarbij de klant zelf moet instaan voor het in orde houden van de administratie die noodzakelijk is voor de organisatie.

1.4 Een roadmap

We zien onze roadmap als een document dat een of meerdere wegen aangeeft om tot een verbetering van de huidige situatie te komen. We laten ons daarbij inspireren door een aantal bestaande ideeën, concepten, visies en initiatieven die kunnen bijdragen tot de uitwerking van de mogelijke paden. Daarbij focussen we vooral op (de combinatie van) technisch-conceptuele oplossingen en niet op de inhoudelijk-pedagogische vraagstukken die elders aan bod komen in dit project. We sommen hieronder de belangrijkste op:

- De Europese visie 2030 rond digitalisering (9 March 2021, the European Commission presented a vision and avenues for Europe's digital transformation by 2030.)
- ESCO, de Europese European Skills, Competences, Qualifications and Occupations database, waarin we de backbone zien van een internationaal uitwisselbare competentiestructuur. (<https://esco.ec.europa.eu/en>)
- Europass, als voorbeeld van uitwisselbaar, presenteerbare informatie (<https://europa.eu/europass/nl/europass-tools>)
- Digitale diploma's, als bouwsteen voor digitale certificering en kwalificatie. (https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/europass_background-info_framework-digitally-signed-credentials.pdf)
- Badges en micro-credentials, als ondersteuning voor de validering van levenslang leren. <https://education.ec.europa.eu/nl/education-levels/higher-education/micro-credentials>
- Digital locker, digitale kluis, Vlaanderen, als inspiratie voor een beveiligde opslag. <https://www.vlaanderen.be/digitaal-vlaanderen/het-vlaams-datanutsbedrijf/meer-privacy-dan-ooit>) en <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/ontdek-onze-producten-en-diensten/solid-ecosysteem>
- OSLO (Open Standaarden voor Linkende Organisaties) als voorbeeld van een gestructureerde, flexibele, uitwisselbare datastructuur <https://www.vlaanderen.be/digitaal-vlaanderen/onze-oplossingen/oslo>)
- Andere Open Data standaarden (vb. NEN2035 https://www.noraonline.nl/wiki/E-Portfolio_NL)
- Learning Record Stores, als manier om de leeractiviteiten te registreren (vb. <https://xapi.com/learning-record-store/>)
- Het LAAR project, dat een aantal principes rond LRS uittestte (<https://www.podiumtechnieken.be/onderzoek-competenties/laar/>)
- TALQ, TeBeVat en Pace-Vet, Europese projecten rond portfolio en gestructureerde competentieomschrijvingen
- Cue One Go, een Vlaams project rond stage-opvolging
- Erkende principes rond Eigenaarschap van een portfolio
- GDPR ([Verordening \(EU\) 2016/679](#) betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en

betreffende het vrije verkeer van die gegevens (algemene verordening gegevensbescherming).

- Only once principe (5 MEI 2014. - Wet houdende verankering van het principe van de unieke gegevensinzameling in de werking van de diensten en instanties die behoren tot of taken uitvoeren voor de overheid en tot vereenvoudiging en gelijkschakeling van elektronische en papieren formulieren) dat we uitbreiden naar de dienstverlening van portfolio-aanbieder(s).

Uiteraard nemen we ook de ontwerpprincipes die in ons project ontwikkeld zijn en de huidige stand van de techniek, m.a.w. wat momenteel technisch haalbaar is, mee in de roadmap.

Tot slot kijken we naar de evoluties in aanwervings-, bijscholings-, en opleidingsdenken, waarbij de shift van statisch diploma denken naar meer dynamisch, gedifferentieerd competentiedenken een belangrijke rol speelt. Hier is de zich ontwikkelende visie rond microcredentials uiteraard van belang.

Bovenstaande elementen zijn elk op zich nuttig en bruikbaar, maar ze lijken merkwaardig genoeg los van elkaar te staan en niet als een geheel gebruikt te kunnen worden. De roadmap gebruikt deze elementen dan ook als puzzelstukjes om tot een coherent geheel te komen.

2 Een visie op de organisatie van leren

We proberen hieronder onze visie op leren helder te maken, met bijzondere aandacht voor de knelpunten die we in de eigen praktijk ervaren. Voor alle duidelijkheid, deze visie is vooral van toepassing op praktijkgerichte, competentiegerichte opleidingen. In dit type opleidingen gaan we er van uit dat kennis en attitude onderliggend zijn aan de competentie, dat betekent niet dat ze onbelangrijk zijn, wel dat ze in functie staan van de uiteindelijke competenties.

In dit soort opleidingen is context essentieel. De student leert binnen (een) context(en) en begrijpt daardoor zowel de noodzaak aan kennis als de concrete toepassing ervan.

2.1 OLOD vs. traject

We stellen een conflict vast tussen OLODs² met competenties zoals ze nu in de organisatorische structuur ingebed zijn en een structuur op basis van een traject waarin student stelselmatig groeit, aan competenties werkt en die op verschillende manieren eigen maakt.

Alle competenties komen immers meermaals terug: in een basisintro, in de praktijkworkshops, in het werkplekleren,... De competentie, of de onderliggende elementen ervan, worden telkens in een andere, vaak meer complexe context hernomen. Sommige studenten hebben meer baat bij een bepaalde context om inzicht en vaardigheid te verwerven. Maar de competenties worden telkens, in het kader van een OLOD gemeten en in een totaalscore verwerkt.

In een OLOD-benadering kan een student die een competentie onvoldoende beheerst in een bepaald OLOD die niet meer “inhalen”. Zelfs wanneer de competentie later in een ander OLOD op een hoger niveau wordt aangetoond blijft het oorspronkelijke OLOD is afgesloten en beoordeeld. Anderzijds ziet een student die een OLOD heeft “gehaald” dat als afgerond, iets wat daarna mag vergeten worden, ook al is duidelijk dat de competentie in een volgende stap noodzakelijk is.

Vaak liggen de redenen voor niet-slagen binnen een OLOD, zeker in een niet-lineaire opleiding, buiten de opleiding. Een student had een tijdelijk persoonlijk probleem, gaf aan een andere uitdaging prioriteit, of was gewoon ziek. Sommige studenten leren beter vanuit de praktijk, of hebben meer tijd nodig. Hierdoor gaat studierement verloren. De student zou de ontbrekende competenties immers perfect op een andere wijze kunnen aantonen of bijspijkeren op een ander moment.

Als we echter het programma of traject zien als een geordend geheel van stappen om tot een coherente competentie-set te komen die in het BKD (Beroeps Kwalificatie Dossier) beschreven wordt, dan kunnen we een traject uitstippelen dat de nodige flexibiliteit

² Opleidingsonderdeel, in de volksmond vak

geeft om dit soort zaken op te vangen. Maar belangrijker is nog dat elke competentie over het geheel van het traject kan worden gevolgd, geëvalueerd, bijgestuurd en beoordeeld in al zijn verschillende contexten. Het loskoppelen van de beoordeling van de competenties met de OLOD's geeft overzicht, stuurmogelijkheden en een hogere borging.

Dit betekent uiteraard niet dat OLODs, als logistiek-organisatorische structuur, moeten verdwijnen, ze geven helder weer waaraan gewerkt wordt, wat de doelen zijn, wat het beheersingsniveau is, wat er verwacht wordt en vooral hoe ze georganiseerd zijn.

2.2 Geannoteerde Pass/Fail vs. numerieke punten

In een sterk praktijkgerichte opleiding, gebaseerd op DLR's 3 of competenties is het geven van een score meestal niet gebaseerd op numerieke grootheden, in tegenstelling tot een eerder theoretische opleiding waar de evaluatie van kennis, aan de hand van scores op juiste antwoorden kan worden gegeven.

Een docent of beoordelaar moet zijn observaties 4 omzetten in een beoordeling in een numerieke score, wat vaak tot verschillen in interpretatie tussen docenten leidt. Daar komt bij dat vb. bij het gebruik van rubrics, die omgezet worden in numerieke resultaten, men de scores van competenties optelt, maar omdat niet elke competentie niet noodzakelijk even belangrijk of even volumineus is er een vertekening ontstaat.

Verder is het niet evident om verschillende meetmethodes te stroomlijnen zodat daaruit een betekenisvolle score volgt. Het is weliswaar mogelijk om een schaal te ontwikkelen om de scores te stroomlijnen, maar de resultaten daarvan zijn niet altijd bevredigend.

Voorbeeld schaal⁵

- 7 – Niet ophaalbaar onvoldoende (de student presteert dusdanig ondermaats dat dit niet kan gecompenseerd worden door andere OLODs)
- 9 – ophaalbaar onvoldoende (de student haalt de norm niet, maar kan dit binnen andere OLODs ophalen)
- 10 – voldoende (de student presteert voldoende, haalt de norm, zonder meer)
- 12 – goed (de student haalt de norm op alle vlakken)
- 14 – de student presteert duidelijk beter dan de norm.
- 16 – de student presteert duidelijk beter dan de norm, en geeft blijk van uitzonderlijke inzichten, vaardigheden of kennis.

³ Domein-specifiek Leer Resultaat

⁴ We gebruiken bewust observatie omdat observeren zonder oordelen een belangrijke factor is in de objectivering van de beoordeling die achteraf gebeurt.

⁵ De schaal is gebruikt in de Ba Audiovisuele kunsten, afstudeerrichting podiumtechnieken en is afgeleid van de beschrijvingen die sommige universitaire instellingen gebruiken om de graden te bepalen.

- 18 – de student doet een ontdekking, een uitvinding, levert een zeer sterke, persoonlijke en vernieuwende bijdrage aan het werkveld,...

Punten zijn daardoor een vertaling van een evaluatie die vaak moeilijk te interpreteren is door en weinig meerwaarde biedt aan een student. Bovendien versterkt een numerieke benadering het risico op “learning to the grade”-gedrag.⁶

Punten hebben op het niveau van een OLOD geen sturend effect, een student ziet aan de punten niet waar het probleem zit, wat er misging, waar moet aan gewerkt worden. Zo kunnen twee studenten een identieke quoring krijgen waarbij de ene technisch heel sterk is, maar moeite heeft met samenwerken, en de andere geweldig goed kan samenwerken, maar technisch matig scoort. Dit probleem manifesteert zich nog sterker in artistieke opleidingen, waar technische, artistiek-inhoudelijke en sociale skills geïntegreerd worden gemeten.

Bovendien zijn er een aantal ongewenste effecten van een numerieke benadering. Sommige studenten slagen of falen op basis van de optelsom van resultaten in het eindresultaat, terwijl de docenten daar soms een slecht gevoel bij hebben omdat het niet aansluit bij hun perceptie.

Een gevolg hiervan is dat docenten vaak proberen de gevolgen van een bepaald punt op het traject in te schatten en op basis daarvan hun scores bijsturen. Het is best mogelijk dat een docent een student zal laten slagen wanneer 1 van de competenties niet gehaald is. Dat is op zich niet erg, maar wordt niet zichtbaar in het geheel. Wanneer dit zich in verschillende vakken herhaalt, zal een student slagen zonder die specifieke competentie behaald te hebben. Maar nog belangrijker is het feit dat er niet kan bijgestuurd worden in een traject van opeenvolgende vakken, want de docenten hebben geen zicht op het competentieniveau.

Wanneer we echter een geannoteerde Pass/Fail methode gebruiken op het niveau van de competenties, weet de student niet alleen of die de competentie voldoende beheerst, maar weet die ook waaraan moet worden gewerkt, of wat een sterk punt is op basis van de annotatie / feedback. Docenten kunnen daarbij een overzicht zien van het gehele traject, waardoor toevalstreffers worden uitgesloten en de docent kan verder bouwen op het reeds behaalde niveau.

Het feit dat steeds meerdere docenten, in meerdere contexten, een competentie beoordelen, zorgt ook voor een verhoogde borging op het niveau van een competentie. Elke competentie wordt immers meerdere keren beoordeeld door meerdere docenten die uiteindelijk tot een consensus moeten komen.

⁶ Zie ook verder “de dubbele lat”

Het belang van heldere feedback met motiverende elementen voor de student in de annotatie zal daarbij een meerwaarde zijn waar de student op kan verder bouwen. Daarenboven geeft het de vrijheid aan de student om te excelleren en te kiezen waarin.

2.3 Competenties op verschillende niveaus

Om het traject van een student zinvol en haalbaar te maken, bouwen we stelselmatig de complexiteit van de vaardigheden en de context op. We vertrekken van een veilige omgeving met competenties op hun kernniveau. Daarna verhogen we stelselmatig de complexiteit. Inhoudelijk gaat dit over vb.

- Complexere toestellen
- Combinatie van taken
- Ingewikkeldere vraagstukken
- Abstractere opdrachten
- Conceptuelere uitdagingen
- ...

Wat betreft de context gaat dit over:

- Complexiteit van de werkomgeving, het materiaal, etc.
- Minder beschermde omgeving
- Tijdsdruk
- Werken met professionelen
- Aanwezigheid van publiek

Idealiter worden de GI's (gedragsindicatoren) of meetcriteria opbouwend geschreven zodat ze "meegroeien" met de verschillende deeltrajecten of fases waarin de student zich bevindt. Op die manier toont de student de competentie aan op een steeds hoger beheersingsniveau, zonder bij de start het gevoel te krijgen dat er onhaalbare eisen worden gesteld.

Een mogelijke concretisering hiervan kan een rubric zijn met vijf of zes statements die corresponderend gedrag weergeven, waarvan er in elke periode slechts vier gebruikt worden. In een eerste fase gebruikt men de laagste vier niveaus, in de volgende fases verdwijnt het onderste niveau en komt er een hoger niveau bij.

2.4 Dubbele lat, excelleren in een generiek profiel

De huidige generatie studenten is opgegroeid in een maatschappij waarin efficiëntie-denken een belangrijke rol speelt en waarin kwaliteit intrinsiek gedefinieerd wordt als het minimum waarmee de klant tevreden is en niet langer als "zo goed mogelijk". Daarenboven is de student genoodzaakt om uit zelfbescherming, de hoeveelheid externe impulsen te beperken en informatie te verwerken op basis van het "need to

know"-principe. De kennis moet "nuttig" en "noodzakelijk" zijn voor de verdere ontwikkeling van de competenties.

Daardoor ontstaat de neiging tot "learning to the grade", met andere woorden het proberen te behalen van een OLOD of opleiding met het minimum aan inzet. Door een Pass/Fail-beoordeling te gebruiken op het niveau van de competenties garanderen we dat het resultaat van de minimuminzet wel degelijk aan alle vereisten van het diploma voldoet. Dit is de onderste lat, de cesuur.

Anderzijds is de student ook opgegroeid in een maatschappij waarin zelfverwezenlijking en zelfontplooiing veel belangrijker zijn geworden. Wanneer een student een fascinatie ontdekt bij zichzelf zullen bovenstaande effecten niet langer spelen, maar gaat de student juist tot het uiterste om hierin door te gaan. Er is immers, vanuit de student zelf, een noodzaak ontstaan. Dit is het gebied waarin we de student kunnen laten excelleren. En meteen ook de bovenste lat.

Elke student is uniek en heeft een eigen voorgeschiedenis, een fascinatie (die vaak nog moet ontdekt worden) en een eigenheid. Het excelleren kan ontstaan door deze elementen uit te buiten en te versterken. Een student zal dan in een specifieke competentie veel verder gaan dan wat verwacht wordt.

Het feit dat een student leert op basis van "need to know" of anders gezegd op basis van noodzaak, maakt dan ook dat de student gemotiveerd zal zijn om te leren als we de noodzaak "veroorzaken" of wanneer die noodzaak ontstaat uit de eigen fascinatie.

Dit sluit overigens ook aan bij de vraag van werkgevers die steeds een witte raaf zoeken, waarbij dit meestal gaat om iemand die een bepaald facet binnen een generiek profiel uitzonderlijk goed beheerst. Bijkomend is het vertrekken vanuit dit soort excellentie een garantie voor levenslang leren. Men zal immers veel eerder geneigd zijn om binnen de eigen expertise verder te leren.

Het principe van de dubbele lat, waarbij de onderste lat de set competenties is die allemaal gehaald moeten worden en de bovenste lat het niveau waar we de student naartoe willen brengen, en dat voor iedereen anders is, garandeert dat elke geslaagde student het beloofde niveau behaalt, maar dat we anderzijds elke student uitdagen om maximaal te excelleren binnen zijn/haar fascinatie.

Dit is echter zeer moeilijk te vatten binnen een numeriek model. Er treedt een vergrijzing op van de scores en de excellentie wordt niet zichtbaar. In een model met geannoteerde Pass/Fail scores op het niveau van een competentie worden beide latten wel duidelijk. Waar de Pass/Fail aangeeft dat een competentie gehaald is, geeft de annotatie een appreciatie weer van de excellentie.

2.5 Opleiding vs. diploma

We kijken in dit stukje even naar de begrippen opleiding en diploma vanuit het standpunt van de stakeholder.

Een opleiding is een contract met een student als primaire stakeholder en de subsidiënt als secundaire stakeholder. We beloven daarin dat we de student voldoende inhoud aanreiken, de nodige begeleiding voorzien, de nodige infrastructuur en menskracht ter beschikking stellen zodat de student zijn leerproces, beschreven in competenties of DLR's, kan verwezenlijken. Daarenboven beloven we dat we de ruimte en ondersteuning verlenen waarmee de student kan excelleren op basis van zijn/haar fascinatie. Aan de subsidiënt garanderen we dat we dit doen met maximale inzet van de financiële middelen die de subsidiënt ter beschikking stelt.

Een diploma, met de bijbehorende set van DLR of competenties, is een contract met het werkveld, de maatschappij, een vervolgopleiding. We verklaren daarin immers dat we vastgesteld hebben dat de houder alle gegeven competenties beheerst. Dat is iets anders dan dat een student gemiddeld voldoende heeft gescoord op zijn OLOD's, want daar heeft de stakeholder eerlijk gezegd geen boodschap aan. De student ervaart weliswaar een meerwaarde van een diploma, maar is niet de primaire stakeholder.

2.6 Teacher driven vs. student driven

Het gebruik van een portfolio houdt ook in dat de student niet alleen eigenaarschap neemt/krijgt van het portfolio, maar de facto ook, binnen bepaalde grenzen, van zijn eigen opleidingstraject. De grenzen van het eigenaarschap liggen enerzijds in de logistieke en organisatorische beperkingen en anderzijds in de afbakening van de opleiding, de DLR's.

Een student in een technisch veld kan alleen maar leren als daar voldoende tijd, ruimte en technisch materiaal voor beschikbaar is. Bijkomend is het zo dat een ruimte vaak niet kan gedeeld worden omdat de activiteiten van de ene student interfereren met die van een andere. Denk concreet aan vb. een oefening met bediening van geluidsmateriaal. De logistieke planning zal dus steeds beperkingen in het eigenaarschap inhouden. Wat meteen ook inhoudt dat vb. planners en logistieke medewerkers een (beperkte) pedagogische functie krijgen.

Bij een "student driven"-aanpak verschuift de functie van de docent van "baken van kennis" naar de docent als "kritische vrager" die de student laat nadenken, reflecteren, ontdekken,... en daarbij een kader en context geeft aan de opgedane kennis en vaardigheden.

2.7 De digitale efficiëntie mythe

We kunnen portfoliolenen zien als een vorm van digitalisering⁷. Daarbij gaat men er vaak vanuit dat digitalisering efficiëntie verhogend werkt en de werkdruk voor de docent naar beneden haalt. De realiteit toont echter aan dat, zeker in niche opleidingen, waar de verhouding voorbereiding / aantal studenten laag ligt, het omgekeerde het geval is.

Digitalisering kan wel tot een betere kwaliteit en een meer individuele, gediversifieerde aanpak leiden en dus ten goede komen aan de onderwijskwaliteit.

2.8 We teach history

De technologie verandert steeds sneller, waar het meer dan 2000 jaar duurde om houten machinerie te ontwikkelen, 200 jaar om naar stalen mechanische structuren te evolueren, 40 jaar om gemotoriseerde rigging te gaan, 20 jaar naar automatisatie, volgen de evoluties zich nu bijna op maandelijkse basis op. De snelheid van opeenvolgende evoluties is exponentieel. De inhoud van een opleiding is dus bijna de facto geschiedenis op het moment dat een student afstudeert.

Anderzijds zijn de beschrijvingen van de eigenschappen van een goede technicus van Nicola Sabbattini uit 1638 nog steeds actueel en sluiten ze aan bij wat een hedendaagse werkgever verwacht van zijn medewerkers. De relatie tot de voorstelling, nauwkeurigheid en accuraatheid, het meespelen op het ritme en het respect voor de organisatie zijn blijvende waarden.

Maar de aanpak van de technische componenten en productiemethoden kan niet langer in een “ambachtelijke” manier worden aangeleerd. Het is niet langer zinvol om iemand te trainen voor werking van een specifiek toestel. De toekomstige werknemer moet immers vooral in staat zijn om zich nieuwe technologie snel eigen te maken. Het belang van levenslang (zelf) leren wordt dus uitermate belangrijk en moet reeds in de opleiding ingebed zitten.

2.9 Opleiden op de werkvloer, overgang van een veilige naar een realistische werkomgeving.

We hebben in Vlaanderen een zeer beperkte traditie in het opleiden voor hoogtechnologische beroepen op de werkvloer. De bestaande traditie, die teruggaat tot de middeleeuwen, is vooral gestoeld op het aanleren van praktische vaardigheden, waar slechts een beperkte achterliggende kennisbasis voor nodig is. Beroepsbeoefenaars wisten zeer goed wat ze moesten doen en waren in staat om dat door te geven. Maar ze wisten vaak niet precies waarom ze iets op een bepaalde manier deden. Het waarom, de

⁷ Dit is vooral het geval bij portfolio's met complexe functies die door meerdere begeleiders, over een volledige opleiding gebruikt worden, waardoor een analoge benadering niet praktisch haalbaar is.

achterliggende kennis en kunde konden ze dan ook moeilijk doorgeven. De doorgegeven skills waren hoofdzakelijk praktisch, concreet en zichtbaar.

In de laatste decennia hebben we een evolutie gezien naar geautomatiseerde, gevirtualiseerde processen, die veel minder concreet en zichtbaar zijn. Dit maakt het veel minder evident om ze op de werkvloer door te geven zonder de technische achtergrond mee te geven.

Opleidingen zijn over het algemeen sterk in het doorgeven van theoretische, conceptuele kennis, maar hebben het alsmear moeilijker om de concrete context van een werkvloer te simuleren of mee te geven. Sommige contexten zijn zelfs niet te simuleren, denk maar aan de stress factor in een voorstelling, het werken met professionele acteurs of de aanwezigheid van een publiek. Deze zijn nochtans noodzakelijk om een context te creëren voor de kennis.

Een opleiding op de werkvloer moet dus een samenwerking zijn tussen opleiding en sector, waarbij het belangrijk is dat een “equal partnership” ontstaat waarbij iedere partner zijn sterke kanten inzet.

2.9.1 De specifieke situatie van de podium- en eventsector

De podium- en eventsector is een sector die weinig repetitieve processen hanteert. Een productieproces loopt over meerdere maanden en omvat verschillende fases die telkens een andere set competenties vereisen. Daarenboven zijn er fases die zeer lang lopen, zoals de preproductie of de repetitie, terwijl andere zeer kort op elkaar volgende deadlines bevatten. Een opbouw is vb. ingedeeld in het lossen van het materiaal, de opbouw, het regelen van licht, van geluid, van beeld, eventueel een repetitie, daarna de voorbereiding van de ontvangst van het publiek, het openen van de zaal, de start van de voorstelling,... Elk van die fases hebben een absolute deadline om uiteindelijk de zaal tijdig te kunnen openen voor het publiek.

Het is niet evident om op deze piekmomenten prioriteit te geven aan het leerproces van de student of leerling. Het is evenmin evident om een lerende verantwoordelijkheid te geven, het proces kan immers niet gestopt worden en een fout is onomkeerbaar.

Anderzijds bevatten momenten van weinig activiteit ook minder leermomenten, zeker voor een student die vooral vanuit de motivatie van noodzaak leert. Men kan weliswaar een aantal vaardigheden inoefenen in een gesimuleerde omgeving, maar daarbij ontbreken dan vaak de elementen die de complexiteit bepalen.

Een goede werkplek moet dus een balans kunnen garanderen tussen te druk en te rustig. Bijkomend probleem is dat de werkplek als organisatie vaak niet bepalend is voor de kwaliteit van het leerproces. Het is het samengestelde team, dat voor elk project anders is, dat die kwaliteit bepaalt. Daardoor is het weinig zinvol om, zoals in andere sectoren gebruikelijk is, de kwaliteit van de werkplek te beoordelen.

Tot slot moet toch vermeld worden dat binnen de podium-technische wereld er over het algemeen een grote bereidheid is om kennis en vaardigheden te delen en om die over te dragen op jonge collega's.

2.9.2 De werkplekbegeleider als spilfiguur

De kern van een degelijke opleiding op de werkvloer ligt bij de begeleider op de werkvloer. Dit is uiteindelijk het aanspreekpunt voor de student, de link met de organisatie of het project, de eerste evaluator, de sturende of faciliterende kracht van het leerproces. Daarbij is een degelijke mix van praktijkervaring enerzijds en pedagogisch inzicht anderzijds noodzakelijk. Daarenboven moet de begeleider voldoende tijd kunnen/mogen investeren in het leerproces van de student. In een ideale situatie is er een evenwicht tussen de tijdsinvestering van de begeleider en de return in arbeid van de student.

In de meeste sectoren moeten mentoren een (zeer korte) opleiding volgen. De vrees bestaat daarbij dat dit eerder om een "verplicht nummertje" gaat dan dat het werkelijk bijdraagt tot een beter leerproces. Anderzijds blijven veel mentoren met concrete praktische vragen zitten die niet binnen de beperkingen van een dergelijke opleiding opgelost worden.

Alternatief voor een mentorenopleiding is een lerend netwerk van mentoren, waarbij "op vraag" problemen worden aangekaart en besproken en waar de mentoren van hun collega's kunnen leren. Hoewel een dergelijke aanpak tijdsintensief is, gaven verschillende bedrijven aan dat dit niet alleen het werkplekleren kan verbeteren, maar ook een cultuur van levenslang leren kan installeren in de organisatie. De mentor kan immers ook ingezet worden in de intake van startende werknemers of de bijscholing van het team.

2.10 Begeleiden, feedback vs Toetsen

Traditionele toetsmethodes zijn vooral geschikt om kennis te meten, onafhankelijk van een specifieke context. Voor het meten van competentie zijn ze vaak minder doeltreffend. Bij het meten van een competentie willen we immers zien of iemand vaardigheden, onderbouwd door kennis en met een aangepaste attitude, geïntegreerd kan inzetten in meerdere contexten. Daarbij kan dan, afhankelijk van de competentie, het gedrag geobserveerd worden en/of kan het eindresultaat/product beoordeeld worden.

Wanneer we er van uitgaan dat tussentijdse beoordelingen vooral nuttig zijn om de student te ondersteunen bij zijn leerproces is feedback vaak nuttiger dan een abstract punt. Waar een abstract punt enkel aangeeft of een student al dan niet "goed bezig" is, kan een goed doordachte feedback de student helpen inzicht te verwerven in de minder sterke prestaties en deze te versterken. Het gebruik van de competenties als referentiepunt help daarbij om voldoende context aan de feedback te geven.

Bijverschijnsel van een beoordeling met punten is dat studenten vaak stoppen met leren wanneer het punt bekend is⁸. De student gaat niet verder in op de feedback, maar kijkt enkel naar het resultaat. Wanneer degelijke feedback gegeven wordt zal de student, ook wanneer het resultaat voldoende is, blijven leren omdat er nog steeds verbeterpunten, nieuwe uitdagingen, etc. worden meegegeven.

Dit effect wordt nog versterkt als de feedback over het geheel van de opleiding gaat en niet over een individuele oefening binnen een bepaald OLOD. De student kan dan zien of het beheersen van een competentie in verschillende contexten even sterk is en op zoek gaan naar de oorzaak en de mogelijke oplossingen. Zeker binnen opleidingen die samenwerking, leiding geven en/of artistieke componenten bevatten zorgt deze methode ook voor de nodige intersubjectiviteit, wat de kwaliteit en het vertrouwen van de student ten goede komt.

Dit betekent uiteraard niet dat traditionele toetsing niet nuttig kan zijn voor het meten van kennis binnen een bepaald OLOD of onderdeel, de student krijgt daar immers vooral snel (en vaak automatisch) feedback over in hoeverre de inhoud gekend is. Maar het resultaat hiervan staat idealiter los van het grotere geheel.

Kritisch element bij deze aanpak in combinatie met een portfolio aanpak is dat er een conflict kan ontstaan tussen het eigenaarschap student en de nood aan toegang tot de gegevens. Vooral de bijdragen van de coaches en docenten moet altijd zichtbaar zijn (tot eindresultaat) om een degelijke feedback te kunnen geven.

Het resultaat is een vorm van programmatisch toetsen⁹, gebaseerd op feedback, eerder dan op punten. Daarbij wordt het leren als continu proces over de vakken heen en in verschillende contexten geëvalueerd, wat tot duidelijkere inzichten leidt bij de student.

De feedback is daarbij een combinatie van feedback (Waar sta je nu?), feed-up (waar wil je naartoe?) en feed-forward (hoe kom je daar?). Binnen dit proces kan de autonomie en zelfregulatie van de student groeien zodat aan het eind van de coaching een (bijna) peer-to-peer relatie ontstaat.

Uiteraard moet er finaal een eindbeoordeling zijn, maar door in consensus te maken, gebaseerd op bewijzen uit het portfolio en deze los te koppelen van de coaching en tussentijdse beoordelingen staat het (levenslang) leren centraal en ligt de focus op de competentie eerder dan op een abstract resultaat.

⁸ <https://www.vernieuwenderwijs.nl/efficient-nakijken-met-de-feedbacklegenda/>

⁹ <https://www.vernieuwenderwijs.nl/programmatisch-toetsen-waarom-wat-en-hoe/>

3 Borging, evaluatie en kwaliteitsvol bewijsmateriaal

In een portfolioconcept dat de hele opleiding overspant, krijgen een aantal beoordelingsmethodes en -technieken een lichtjes andere betekenis.

Formatieve evaluatie zal eerder de vorm van een evaluatiegesprek met feedback aannemen dan een “harde” meting. De focus zal daarbij meer liggen op het inzicht verwerven door de student, dan op het “meten”. Het is geen “oordeel” maar een stand van zaken waarop verder gebouwd kan worden. Uiteraard is het belangrijk dat van deze evaluaties een degelijke neerslag aanwezig is zodat hierop in volgende evaluaties kan worden verder gebouwd en de student een overzicht krijgt van zijn vorderingen en daarmee aan de slag kan. Het moet voor zowel de student als de docent duidelijk zijn dat deze tussentijdse momenten geen invloed hebben op het eindresultaat.

Summatieve evaluatie zal de vorm aannemen van het aftoetsen van het door de student aangedragen bewijsmateriaal met de gestelde leerdoelen. Daarbij wordt enkel “gemeten” of de student de doelen bereikt heeft. Maar de meting wordt geannoteerd met de nodige feedback zoals dat ook in de formatieve evaluatie het geval is. Hierdoor krijgt de student, o.a. in het kader van levenslang leren, inzicht in de sterke en zwakke punten. Het leren houdt immers niet op bij het beëindigen van de opleiding.

De **betrouwbaarheid** van de summatieve evaluatie is hoog omdat elke competentie op meerdere momenten en in meerdere contexten wordt beoordeeld idealiter door meerdere beoordelaars, de kans op toevalstreffers wordt immers zo goed als uitgesloten en de individuele bias wordt geneutraliseerd. Kritisch element hierin is de kwaliteit van het bewijsmateriaal (zie verder).

De **validiteit** van de eindbeoordeling is hoog omdat ze enerzijds gekoppeld is aan de gestelde leerdoelen en anderzijds aan meerdere contexten. Op deze manier zijn we zeker dat elk aspect van elke competentie is afgedekt.

De **haalbaarheid** van de methode is een kritisch punt, het is immers een arbeidsintensief proces. Door echter de klassieke formatieve en summatieve beoordelingen te minimaliseren en de processen digitaal te stroomlijnen lijkt het haalbaar, maar vooral in het belang van de kwaliteit en de student, om op deze manier aan de slag te gaan.

3.1 Addertjes, valkuilen en opportuniteiten

Uiteraard zijn er binnen deze manier van werken ook een aantal zaken die een risico inhouden voor de kwaliteit of voor andere secundaire problemen zorgen. We sommen er hieronder een aantal op.

De **docent** is een van de grootste kritische factoren in een portfolio gebaseerd systeem. De docent moet zich zeer bewust zijn van de veranderde rol die hij/zij krijgt. Hij/zij moet zich immers opstellen als een coach, een mentor die het leerproces begeleidt, eerder dan de “baken van kennis” die de docent in het verleden altijd geweest is. Daardoor zal de docent dus sterk moeten inzetten op het geven van feedback, het begeleiden, het motiveren,... Een van de moeilijkste veranderingen lijkt dat de docent niet permanent in “beoordelingsmodus” moet werken. Bijkomend punt daarbij is dat de docent zich bewust moet zijn van de eigen **subjectiviteit** (de beoordelaarseffecten). Het is immers onmogelijk om objectief te zijn, maar het bewust zijn van de subjectiviteit zorgt ervoor dat hier een permanente alertheid rond ontstaat. Daarnaast kunnen een aantal technieken de docenten ondersteunen om de beoordelaarsbetrouwbaarheid te vergroten, of de beoordelaarsovereenstemming te verkrijgen.

Bij het gebruik van Pass/Fail worden meestal geen “**graden**” toegekend. Dit kan problematisch zijn wanneer een student verder wil studeren, vooral omdat studenten met een Vlaams Bachelordiploma enkel in het buitenland rechtstreekse toegang hebben tot een Master. Het lijkt echter te verantwoorden om de docenten in consensus en op basis van de annotaties een graad te laten toekennen aan de hand van een aantal vooropgestelde criteria.

Een alternatieve optie is om de weging van alle OLODs, behalve het portfolio OLOD op nul te zetten, waardoor hier wel een punt kan gegeven worden dat het eindresultaat weerspiegelt. De andere vakken worden dan enkel als “afgehandeld” beschouwd voor de (ECTS) voortgang van de student, zonder dat ze rechtstreeks invloed hebben op het eindresultaat.

3.2 Voorwaarden bewijsmateriaal (EVC) portfolio

De kwaliteit en dus ook de borging van de uiteindelijke beoordeling staat of valt in een portfoliomethode met de kwaliteit van het bewijsmateriaal dat een student toevoegt. We laten even de bewijsstukken uit reeds beoordeelde cursussen (OLODs) buiten beschouwing omdat die in principe al geborgd zijn en gaan in op bewijzen die verzameld en beoordeeld moeten worden. Omdat er weinig materiaal beschikbaar is over bewijzen in een “proces portfolio¹⁰” vallen we terug op de eisen die worden gesteld aan een EVC-portfolio. Het Kennisnetwerk Vlaamse overheid rond EVC zegt daarover:

Door het stellen van een aantal voorwaarden aan het bewijsmateriaal verhoogt men de bewijskracht van de bewijzen. Gezien het erkenningsdeel van het portfolio gebruikt wordt in een EVC-procedure is dit ook van belang voor de betrouwbaarheid en validiteit van het assessment. Hoe beter de bewijzen tegemoet komen aan deze voorwaarden, des te groter de evidentie en de kwaliteit van de bewijslast en des te beter de validiteit en

¹⁰ Een portfolio waarin naast bewijzen van eindresultaten ook bewijzen van vorderingen worden opgenomen.

betrouwbaarheid van de portfoliobeoordeling in het kader van de erkenningsprocedure van verworven competenties.

(principes voor EVC-relevante portfolio's, Kennisnetwerk Vlaamse overheid rond EVC, December 2008)

Wanneer we naar de voorwaarden kijken die door verschillende portfolio-aanbieders gesteld worden en de voorwaarden die aan het bewijsmateriaal gesteld worden door het Vlaamse EVC kennisnetwerk in het document "12 principes voor EVC-relevante portfolio's" dan komen steeds dezelfde elementen terug. We geven hieronder de voorwaarden van de Vlaamse EVC-netwerk weer, in combinatie met een reeks voorwaarden van CityGuilds in UK die verder opgesplitst zijn.

In het EVC-handboek van de UAB vinden we geen concrete voorwaarden. Er wordt enkel onderscheid gemaakt tussen formele (certificaten, diploma's, getuigschriften ...) en informele (publicaties, foto's, rapporten ...) bewijzen, waarbij de informele bewijzen maximum 5 jaar oud mogen zijn.

3.2.1 authentiek

De bewijzen zijn *authentiek*: de bewijzen zijn door de portfoliohouder gemaakt of hebben betrekking op de portfoliohouder. Authenticiteit ¹¹ verwijst naar het vertrouwen dat een bewijs ook werkelijk de competenties van de kandidaat weerspiegelt. Het portfolio bevat dus gegevens die...

- Is het bewijs ontleend aan activiteiten die de student in de praktijk heeft uitgevoerd, de student zelf heeft gecreëerd (en niet door zijn collega)?
- Toont het bewijs aan dat de rol van de kandidaat substantieel was in de resultaten?
- Weerspiegelt het bewijs de ervaring en deskundigheid van de kandidaat.
- Mogelijks ook door derden opgestelde gegevens en documenten waarvan de authentieke bron bij die derden berust (evaluatie door werkgever, een kwalificatiebewijs...). Dan is het belangrijk dat het document een handtekening en/of stempel draagt.

Bijkomend element is dat het bewijs verifieerbaar moet zijn (gebaseerd op feiten)

¹¹ Authenticiteit kan ook wijzen op een bewijs dat in een "real life" context verzameld is.

De *authenticiteit* van bewijzen is voorwaardelijk voor alle andere eisen. Als aan de authenticiteit van de bewijzen wordt getwijfeld, dan leidt dit tot een lagere waardering van de kwaliteit van de bewijsvoering in het algemeen. De Authenticiteit kan wel versterkt worden door secundair bewijs, zo kan de authenticiteit van een lichtplan versterkt worden door een programmaboekje, een contract of een statement dat aangeeft dat dit wel degelijk tot de functie behoorde.

3.2.2 Relevant

De bewijzen zijn *relevant*: de bewijzen tonen de competentie aan van de student. Relevantie geeft aan dat de competentie gemeten wordt in al zijn aspecten, zonder dat met andere elementen die niet in het programma beschreven staan wordt rekening gehouden. Het portfolio bevat dus gegevens die...

- In relatie staan tot de competenties die de portfoliohouder wil aantonen.
- Daadwerkelijk aantonen dat het werkproces de beheerst wordt.
- Samen alle aspecten van de beoordelingscriteria van een competentie dekken.
- het verwachte competentieniveau weergeven
- Voldoende specifiek zijn

Relevantie is opgenomen omdat uit de praktijk blijkt dat zowel kandidaten als beoordelaars moeite hebben met enerzijds het beperken van informatie (wat is relevant en wat niet) en anderzijds met het interpreteren van de informatie. Studenten blijken uit onzekerheid vaak veel meer informatie te leveren dan noodzakelijk is¹².

3.2.3 Actueel

de bewijzen zijn *actueel*, ze representeren de “state of the art” in het werkveld en het huidige competentieniveau van de student. Het portfolio bevat dus gegevens die...

- het huidige competentieniveau van de student weerspiegelen.
- betrekking hebben op activiteiten en werkgebieden die de student nu nog zou kunnen uitvoeren
- de huidige state of the art van de competentie weergeven
- Bij voorkeur van recente datum zijn

¹² KLARUS, *Op. Cit.*, oktober 2006, p. 36.

De *actualiteitswaarde* bewijzen van recente datum zullen veelal eerder aan deze vereiste voldoen dan bewijzen van vroegere datum. Dit wil niet zeggen dat oudere bewijzen niet kunnen opgenomen worden of geen waarde zouden hebben. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat sommige competenties sneller verouderen dan andere.

3.2.4 Gevarieerd en Intensief

de bewijzen zijn *gevarieerd en intensief*: de bewijzen geven aan dat de student de competentie in verschillende contexten in met voldoende diepgang beheerst. Daarbij zijn verschillende types bewijzen aanwezig. Het portfolio bevat dus gegevens die...

- Aantonen dat de portfoliohouder zijn/haar competenties in verschillende situaties / contexten verworven heeft.
- Aantonen dat de student gedurende een voldoende lange tijdspanne de competenties heeft aangewend
- de breedte en omvang van de competentie weergeven

De voorwaarden *gevarieerd en intensief* zijn opgenomen opdat de portfoliohouder zou aantonen dat hij of zij een bepaalde competentie echt bezit en dat het niet toevallig is dat hij of zij zich competent heeft betoond.

4 Een gestructureerd levenslang portfolio

Waar we toe willen komen is een gestructureerd, levenslang portfolio. Deze drie begrippen vragen enige verduidelijking:

4.1 Gestructureerd

Het portfolio is gestructureerd omdat het is opgebouwd rond een backbone van competenties. De focus op de competenties, eerder dan op een bepaalde opleiding of beroep maakt het portfolio universeel. Transversale competenties kunnen immers meegenomen worden en/of opnieuw gebruikt worden als bewijsmateriaal in een andere context of in een andere fase van de loopbaan.

Het is dan ook van belang om de competenties zorgvuldig te schrijven met aandacht voor o.a. de granulariteit en de balans tussen (her)bruikbaarheid en voldoende detail.

Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt (of op zijn minst verwezen naar) internationaal aanvaarde sets competenties die de uitwisselbaarheid verhogen. ESCO13, met alle bedenkingen en beperkingen, lijkt op dit moment het meest geschikte format hiervoor.

De structuur kan verder verfijnd worden op basis van het concept van sectoral layers, zoals beschreven in het TALQ14 project en uitgetest in o.a. het TeBeVat15 project. Hierbij worden de algemene ESCO competenties in een sectorcontext uitgewerkt en van meer detail voorzien.

4.2 Levenslang

Het portfolio is levenslang omdat het in de verschillende fases van een mensenleven kan worden meegenomen. Het verzamelt bewijzen uit onderwijs, opleiding, werk en bijscholing, maar ook competenties uit andere contexten zoals vrije tijd of maatschappelijk engagement. Het geeft een overzicht van de ervaringen die de eigenaar gedurende zijn leven heeft opgedaan.

4.3 Portfolio

Het portfolio is een weerslag van leer- en werkactiviteiten/carrière in de vorm van “geannoteerde bewijsstukken” die authentiek en valide zijn en die op verschillende manieren en in verschillende contexten kunnen worden ingezet. De bewijzen kunnen worden beoordeeld door een “certifying body” waardoor ook een civiel effect ontstaat voor een set competenties die in een aanvaard en erkend profiel omschreven worden. Dit kan dan zowel gaan om micro-credentials, certificaten of kwalificaties. Maar de

¹³ <https://esco.ec.europa.eu/en>

¹⁴ <https://www.podiumtechnieken.be/onderzoek-competenties/talg/>

¹⁵ <https://www.podiumtechnieken.be/onderzoek-competenties/tebevat/>

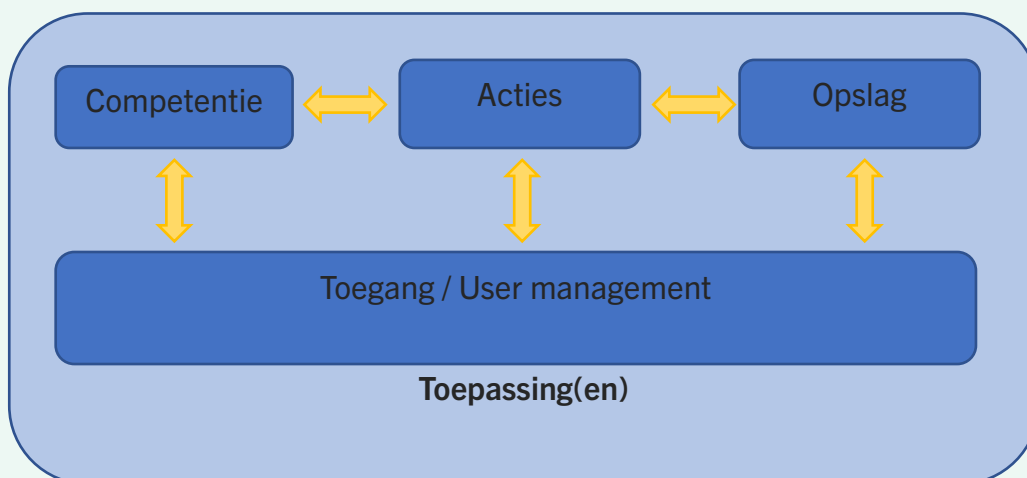
bewijsvoering kan net zo goed dienen voor vb. een “artist portfolio” waarin een individu zijn werk presenteert aan een potentiële opdrachtgever.

5 Analyse van een conceptuele (technische) structuur

De conceptuele structuur geeft aan hoe de achterliggende (technische) onderdelen kunnen worden gedefinieerd en gerelateerd zodat een flexibel inzetbaar geheel ontstaat dat uitwisselbaarheid van tussen portfoliotoepassingen mogelijk maakt.

In de analyse van een conceptuele structuur splitsen we, op basis van eerdere ervaringen met verschillende types portfolio uit projecten en op basis van het uitgangspunt van een gestructureerd, levenslang portfolio, het portfolio uit in een aantal functionele blokken.

Meestal wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten portfolio's (showcase, assessment, ontwikkelingsportfolio, ...) of studentvolgsystemen. Dit doen we bewust niet omdat o.i. de onderliggende technische structuur hetzelfde is en er enkel op toepassingsniveau (de applicatie) verschillen bestaan. In uitbreiding hierop kan dezelfde, onderliggende structuur ook dienen voor vb. een leer-volgsysteem of een systeem om certificaten en sociale documenten te delen.



We beschrijven hieronder de verschillende onderdelen van het schema:

5.1 Competenties

De set competenties is een statisch geheel van competentiebeschrijvingen. Idealiter zijn ze gelinkt aan ESCO en beschreven in de format van een sectoral layer. Dit is een

omschrijving van competenties, die binnen een sector is vastgelegd, waardoor vergelijking en uitwisselbaarheid mogelijk is.

Om ze overzichtelijk voor te stellen in modellen die door de gebruikers bekend zijn, kunnen ze geclusterd worden in de vorm van een Beroeps Kwalificatie Dossier (BKD), Domein Specifieke Leerresultaten (DLR), diploma's, Micro Credentials,... Maar een gebruiker kan ze vb. ook clusteren in een Persoonlijk OntwikkelingsPlan (POP) waarin de gebruiker targets zet voor zijn verdere leren.

Dit clusteren kan zowel op het niveau van de statische beschrijving, als op het niveau van acties gebeuren. Wanneer het om een breed gedragen cluster gaat (vb. in een BKD) zal dit vastgelegd worden in de structuur, terwijl we voor een individuele clustering kiezen (vb. in een POP) de clustering wordt vastgelegd op basis van een aantal acties die enkel voor het individu zichtbaar zijn.

5.2 Opslag

De opslag is de (virtuele) ruimte waar de gebruiker alle documenten uit het portfolio opslaat. Het begrip "document" moet hier zeer ruim geïnterpreteerd worden. Het kan zowel gaan om tekstdocumenten, spreadsheets, beeldmateriaal, video, 3D-modellen, en resultaten van sectorspecifieke software zoals lichtsimulaties.

De opslag is dynamisch, en wordt beheerd door de gebruiker, die er eigenaar van is en die bepaalt wie wat kan zien. Een eventuele uitzondering hierop zijn documenten die aan de grondslag liggen van een beoordeling en als onderbouwing en kwaliteitsgarantie van de beoordeling beschikbaar moeten blijven. De documenten moeten dan immers kunnen worden bekeken om de kwaliteit van de beoordeling te kunnen verifiëren.

We beschouwen de opslag gemakkelijker halve als een enkele opslag. Maar in principe moet het mogelijk zijn om meerdere containers te gebruiken, vb. om een onderscheid tussen gecertificeerde documenten en eigen documenten te maken. Daarbij denken we aan de pistes voor een "digital locker"¹⁶ die meerdere overheden (Vlaams, Belgisch, Europees) momenteel onderzoeken.

Eventueel zou een opslag automatisch updatebaar kunnen zijn, vb. certificaten, diploma's, ... zouden vanuit de uitreiker kunnen worden toegevoegd.

5.3 Acties

Voor het registreren van de activiteiten, m.a.w. alles wat er binnen het portfolio gebeurt, vertrekken we vanuit het concept van de learning wallet of LRS (Learning Record Store¹⁷). Deze reeds ontwikkelde taal zou, mits uitbreiding, herbruikbaar

¹⁶ Het gaat dan vb. over het op Solid (<https://solidproject.org/>) gebaseerde athumi van de Vlaamse overheid of IZIMI (<https://www.izimi.be/nl/>) van notaris.be

¹⁷ <https://xapi.com/learning-record-store/>

voor/interpreteerbaar door latere toepassingen kunnen zijn, waardoor rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen.

Een “activiteit” kan een brede waaier aan informatie vastleggen, gaande van “student heeft document X toegevoegd”, “student heeft document X gekoppeld aan competentie Z”, “student heeft oefening Y afgewerkt”, “docent heeft competentie Z beoordeeld”, ... Deze informatie is op een primair niveau moeilijk leesbaar voor een mens, maar is wel heel nuttig voor een softwaretoepassing die ze zeer snel kan analyseren.

5.4 Toegang / User management

Het portfolio vertrekt vanuit het principe van eigenaarschap van de houder. Het is de houder die bepaalt wie wanneer toegang heeft tot de gegevens. Zo moet het mogelijk zijn om (een gedeelte van) de gegevens tijdelijk of permanent zichtbaar te maken in de vorm van vb. een onderbouwd CV. Dit moet zowel voor een specifieke persoon als openbaar kunnen.

Twee uitzonderingen op het eigenaarschap zijn:

- Toegang door certifiërende of kwalificerende organisaties om de integriteit van de gegevens en assessment te garanderen.
- Mogelijkheid tot gebruik als een leer-volgsysteem.

De toegangscontrole moet voldoende fijnmazig zijn om voor elke selectie de juiste gegevens en documenten zichtbaar of onzichtbaar te maken. Ze moet daarenboven worden geregistreerd in het deel “acties” zodat ze kan overgenomen worden in meerdere toepassingen.

5.5 Toepassingen

Een toepassing is in dit kader een programma, plug-in of App die van de verschillende hierboven beschreven onderdelen gebruik maakt om een dienst te leveren aan de gebruiker / student / docent / werkende / ... Het is wat de gebruiker ziet en gebruikt, in tegenstelling tot de andere onderdelen die niet zichtbaar zijn. Het is de interface tussen de gebruiker en de gegevens.

Als opslag, acties en toegangscontrole overdraagbaar zijn, dan kunnen verschillende toepassingen gebouwd worden op deze basis. Een paar voorbeelden:

- Een toepassing kan ingebed worden in een LMS¹⁸
- Een toepassing kan autonoom worden gebruikt voor aanvulling buiten een leercontext

¹⁸ Learning Management System

- Een toepassing kan geschreven zijn om op persoonlijke ontwikkelingsplannen (POP) te maken.
- Een toepassing kan het uitwerken van een CV en sollicitatie vergemakkelijken.

Eventueel kunnen ook andere toepassingen gebouwd worden die in het beroepsleven nuttig zijn:

- Een opslag voor (veiligheids)certificaten
- Verzamelen van Sociale documenten of Verzekeringen

6 Voorwaarden voor de ontwikkeling

Om tot een universeel bruikbare datastructuur te komen, die voor verschillende toepassingen (portfolio, CV, HR, veiligheidsadministratie, POP, ...) door verschillende partijen (Opleidingen, lerenden, werkenden, bedrijven, ...) kan worden gebruikt zijn er een aantal voorwaarden die moeten worden vervuld die buiten de softwarematige structuur liggen. Het gaat dan zowel om een reeks “afspraken” of “standaarden” die uitwisselbaarheid mogelijk maken, als om technische infrastructuur die universeel beschikbaar moet zijn. De verantwoordelijkheid om deze voorwaarden te vervullen ligt op een ander niveau dan de individuele gebruiker of ontwikkelaar.

6.1 Gemeenschappelijke competentiebeschrijvingen

De competentieomschrijvingen vormen de ruggengraat van een universele datastructuur. Hieraan worden immers alle elementen die de lerende/werkende beschrijven aan opgehangen. De omschrijvingen moeten enerzijds voldoende algemeen zijn om uitwisselbaarheid tussen verschillende systemen of sectoren mogelijk te maken (transversaal), maar ze moeten anderzijds voldoende specifiek zijn om herkenbaar te zijn voor een lid van een sector (sectorspecifiek) of om beoordeling mogelijk te maken (opleidings-specifiek).

Dit lijkt een dilemma, maar een getrapte competentiebeschrijving kan hier beide extremen verzoenen. Op transversaal niveau biedt ESCO, ondanks alle onvolkomenheden, de meest geschikte beschrijvingen. Deze kunnen als hoogste niveau functioneren voor de getrapte competentiebeschrijving, waardoor uitwisselbaarheid tussen sectoren mogelijk wordt.

Op het tweede niveau kunnen dan sector specifieke beschrijvingen (sectoral layers) worden geschreven die de ESCO competenties contextualiseren, zonder afbreuk te doen aan de inhoud van de ESCO competentie.

Op het derde niveau kunnen deze sectorspecifieke beschrijvingen dan worden aangevuld met de noodzakelijke meetcriteria, goedgekeurde meetmethodes, etc. die noodzakelijk zijn voor de opleidingen.

Doorheen de verschillende lagen kunnen ook “algemeen vormende” competenties worden toegevoegd die noodzakelijk zijn om een opleiding vorm te geven.

Het is dus essentieel om tot een gemeenschappelijk begrippenkader te komen met gestandaardiseerde competentiebeschrijvingen op verschillende niveaus. Daarvoor moeten overheden, sectoren en onderwijsverstrekkers samenwerken.

Op Europees niveau geeft ESCO, waaraan vooral de sectoren meewerkten, reeds een goede aanzet. Hoewel er inhoudelijk nog werk aan de winkel is, is de structuur goed uitgewerkt en kan de onderliggende lagen ondersteunen. Ook projecten binnen het

Digital Europe programma, zoals Data Space for Skills¹⁹ werken aan de verbetering op dit niveau. Op het niveau van de sectoren is er (in elk geval voor de podiumtechnieken) al heel wat werk verzet in de vorm van de sectoral layers, waarbij ESCO competenties (en beroepen) gedetailleerd in de specifieke context van de sector zijn uitgewerkt. Op het niveau van de onderwijsverstrekkers is er amper overeenstemming. Hoewel op lokaal niveau een gemeenschappelijke structuur van DLRs is uitgewerkt, is deze niet gekoppeld aan hogere niveaus en lijkt deze onvoldoende om tot vergelijkbaarheid te komen.

Naast een gemeenschappelijk gedragen inhoud ontbreekt het momenteel ook aan een gemeenschappelijk aanvaarde schrijfwijze. Hier zou de (Europese) overheid een leidende rol in kunnen spelen

6.2 Gegarandeerde, beveiligde opslag

Om de documenten die als bewijsvoering dienen op een veilige manier op te slaan is een digitale opslag nodig, die onafhankelijk van een specifieke organisatie of software functioneert. De lerende/werkende heeft immers het eigendomsrecht en moet de gegevens levenslang kunnen “meenemen” van de ene toepassing naar de andere.

Een dergelijke opslag moet aan hoge eisen voldoen wat betreft GDPR, waarbij het mogelijk moet zijn om de documenten enkel tijdelijk aan derden ter beschikking te stellen. Ook moet de integriteit en authenticiteit van de documenten steeds kunnen gecontroleerd worden, zeker voor documenten met een civiel effect of wettelijke bewijskracht.

Daarenboven moet de leesbaarheid van de documenten op lange termijn gegarandeerd worden. Denk daarbij maar aan audio- of videofiles waarvan de codexen niet langer ondersteund worden. Voor specifieke toepassingen zoals 3D tekeningen of lichtvisualisaties e.d. light deze problematiek nog complexer.

Voor documenten met een legale waarde hebben verschillende overheden reeds de eerste stappen gezet. Het gaat dan vooral om de omzetting van de Europese richtlijnen en aanbevelingen. In Vlaanderen zijn er de initiatieven van Athumi waar bijvoorbeeld geëxperimenteerd wordt met “Manage My Career”²⁰, een verzamelplek voor documenten die werk gerelateerd zijn. Dit zou moeten uitmonden in een universele digitale kluis. Daarnaast er de digitale kluis Izimi²¹, geïnitieerd door de orde der Notarissen en die bedoeld is voor een digitale nalatenschap.

¹⁹ <https://www.digitaleurope.org/projects/data-space-for-skills/>

²⁰ <https://athumi.eu/oplossingen/personal-smart-data-spaces/my-career>

²¹ <https://www.izimi.be/nl/>

Anderzijds zijn er de initiatieven van vb. Meemoo²² die in eerste instantie bedoeld zijn voor archieven en musea, maar waar de kennis noodzakelijk voor lange termijn leesbaarheid aanwezig is.

Tot slot is er nood aan een universele, beveiligde opslag van de “acties” die gebruikers hebben uitgevoerd in hun portfolio, POP, ... Ook hier lijkt een overheidsinitiatief noodzakelijk en moet de bewaring gegarandeerd worden.

Momenteel is er nog geen universele oplossing. We vermoeden dat die oplossing zal bestaan uit enerzijds een soort van digitale kluis die (hopelijk) leesbaar is doorheen heel Europa, en die aan de hoogste GDPR standaarden voldoet. En anderzijds een private digitale kluis waarvan de focus vooral ligt op de lange termijn bewaring van documenten. Daarbij moet uiteraard de nodige regelgeving ontwikkeld worden zodat de gebruiker een garantie heeft op de bewaring in alle omstandigheden.

6.3 Gemeenschappelijke taal voor acties

Om een portfolio universeel te maken en dus binnen verschillende systemen bruikbaar te maken, moet er een gemeenschappelijke taal ontwikkeld worden waardoor de verschillende systemen de acties die op het portfolio zijn uitgevoerd, kunnen lezen en gebruiken.

Bestaande systemen, meestal aangeduid als Learning Record Stores (LRS) of Learning wallets kunnen hiervoor een uitgangspunt vormen. We nemen daarbij Experience Api²³ (xAPI) als voorbeeld. De ontwikkelde taal is gebaseerd op Open Structured Data en bestaat uit statements (triplets) genoemd waarmee een relatie kan worden weergegeven die bestaat uit een subject, een eigenschap in een object. De statements kunnen worden aangevuld met Qualifiers die extra informatie toevoegen aan de relatie. Digitaal Vlaanderen gebruikt een gelijkaardige structuur binnen zijn open data project²⁴.

Het voordeel van een dergelijke insteek is dat de gegevens universeel leesbaar en uitwisselbaar zijn tussen systemen. Daarvoor moet wel nog een set eigenschappen en een taxonomie ontwikkeld worden om alle acties binnen de portfolio- en aanverwante systemen te beschrijven. Dit zou vb. kunnen binnen een open community, maar ook vb. binnen de OSLO²⁵ projecten van de Vlaamse overheid of in een Europese context.

6.4 Samengevat

Om tot een universeel overdraagbaar portfolio te komen zijn afspraken tussen de stakeholders noodzakelijk. Het gaat daarbij over een groot aantal organisaties, die verschillende belangen en doelstellingen hebben. Op korte termijn lijkt het weinig

²² <https://meemoo.be/nl>

²³ <https://xapi.com/>

²⁴ <https://www.vlaanderen.be/digitaal-vlaanderen/onze-oplossingen/open-data>

²⁵ <https://www.vlaanderen.be/digitaal-vlaanderen/onze-oplossingen/oslo>

realistisch dat zo een basisinfrastructuur waarop de ontwikkelaars van de toepassingen (Sectoren, LMS aanbieders, HR aanbieders, ...) kunnen bouwen aanwezig zal zijn.

Daarom zijn we genoodzaakt om terug te vallen op de momenteel beschikbare systemen die eventueel aangepast en bijgestuurd kunnen worden. In een volgende stap gaan we op zoek naar de noodzakelijke eigenschappen van een portfoliosysteem en toetsen we af in hoeverre we ons ideaalbeeld kunnen verwezenlijken.

7 Use cases, toetsing van het gebruik van een portfolio

Om vanuit het bovenstaand theoretisch technisch kader een concreet pakket van eisen te ontwikkelen hebben we de uitgangspunten voor het gebruik van het portfolio opgesteld en een aantal use-cases geschreven waaraan een (software)programma kan afgetoetst worden.

7.1 Uitgangspunten

We gaan er, gezien de huidige opbouw van het programma en de onderwijskundige beperkingen, vanuit dat de programmaopbouw in OLOD's blijft bestaan. Anderzijds gebruiken we voor het geheel van de opleiding een portfolio dat alle competenties dekt en dat binnen het OLOD "coaching en portfolio" wordt uitgewerkt. De resultaten of evaluaties van andere OLOD's worden beschouwd als bewijsmateriaal en dus geïmporteerd in het portfolio.

Dit heeft een aantal voordelen. Een student kan vb. een competentie die niet gehaald werd in een bepaald OLOD via werkplekleren of externe activiteiten aantonen. Hierdoor worden nodeloze trajectverlengingen beperkt. Een werkstudent zou op dezelfde manier een interne vrijstelling kunnen krijgen op een OLOD, de competenties worden immers geborgd door de portfoliometing. Hierdoor wordt het traject, voor iemand die in de sector werkt, haalbaarder. Maar belangrijker is nog dat elke competentie door meerdere docenten, coaches en werkplekbegeleiders in meerdere contexten wordt beoordeeld, waardoor een objectievere beoordeling gegarandeerd wordt.

OLOD's die zich sterk lenen tot het gebruik van portfolio, zoals werkplekleren, praktijkoefeningen of OLOD's met een groot gedeelte zelfstudie maken maximaal gebruik van de mogelijkheden van het portfolio. Anderzijds wordt de cultuurshock van een plotse omslag vermeden voor een aantal goed omlijnde OLOD's die nog steeds uitzien als een traditioneel "vak".

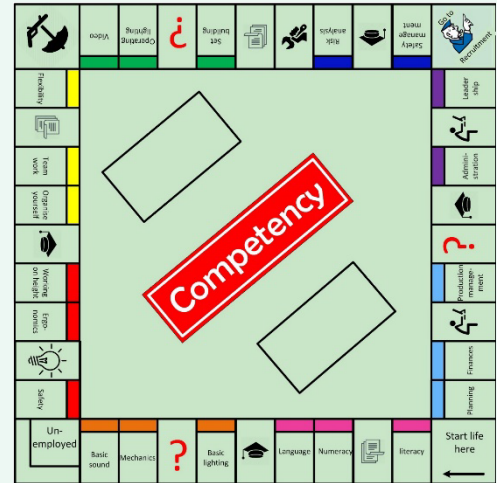
Het portfolio wordt dus, naast de primaire reflectie en documentatiefunctie, ook een opvolginstrument voor de docenten en een correctie-instrument voor de student. De student kan immers steeds bijkomend materiaal aandragen.

Vanuit deze optiek hebben we een aantal use-cases geschreven die de mogelijke acties verduidelijken.

7.2 Workflow – use cases

Het gebruik van het portfolio bestaat grotendeels uit acties die door een van de gebruikers (de student, de docent, de stagementor, ...) worden geïnitieerd, maar die niet noodzakelijk een bepaalde volgorde hebben. Meer nog, het is best mogelijk dat meerdere acties tegelijkertijd plaatsvinden of dat een van de gebruikers op zijn stappen terugkeert en aanpassingen doet (zoals op het Monopoly bord over competenties).

We kunnen deze acties beschrijven aan de hand van een aantal concrete use-cases, die echter niet exhaustief zijn. Hoewel we onderstaande cases in een logische volgorde hebben geplaatst is het niet noodzakelijk zo (op een paar uitzonderingen na) dat ze ook in die volgorde worden afgewerkt.



De use-cases zijn in de eerste plaats een indicatie om de noden van een toepassing te analyseren of om te beoordelen of een bepaalde toepassing voldoet aan de vereisten van het portfolioleren. Ze zijn dus in eerste instantie bedoeld voor de IT-er of developer die een softwaretoepassing uitwerkt of evalueert. De concrete afspraken over het gebruik worden later voor een specifieke situatie gemaakt.

7.2.1 Een student zet zijn portfolio op aan de start van de opleiding.

Bij de aanvang van de opleiding richt de student zijn portfolio in. Concreet betekent dit dat de student:

- Een set competenties importeert
- De toegang tot zijn portfolio regelt
- Eventueel materiaal uit eerdere portfolio's of resultaten uit leerervaringen toevoegt.

7.2.2 Een student maakt zelfevaluatie bij het begin van de opleiding

De student maakt een eerste zelfevaluatie die als nulmeting dient voor het portfolio. Hiervoor zal de student zichzelf op elke competentie of op elk meetcriterium²⁶ (beoordelen aan de hand van een rubric met vier niveaus:

- Ik heb dit nog nooit eerder gedaan en heb dus niet de minste competentie opgebouwd.
- Ik heb al wat ervaring opgedaan met deze competentie, maar onvoldoende om als competent beschouwd te worden.

²⁶ Een meetcriterium is een onderdeel van een competentie dat concreet aangeeft welke resultaten, handelingen, etc. men kan aftoetsen om aan te tonen dat het geheel aanwezig is.

- Ik ben competent op dit vlak
- Ik haal een hoger niveau van competentie dan wat verwacht wordt en beschreven is.

Idealiter zijn deze vier niveaus concreet in functie van de specifieke competentie beschreven met herkenbare resultaten (Gedragsindicatoren, observeerbare resultaten, ...).

De resultaten en het proces geven de student inzicht in welke competenties eventueel reeds geheel of gedeeltelijk aangetoond kunnen worden.

De resultaten worden bewaard om tegen latere metingen afgezet te worden.

In principe kan elke student ervoor kiezen om deze meting later opnieuw te doen, vb. in functie van een werkplek matching. Eerdere metingen worden bewaard als vertrekpunt om de groei in kaart te brengen.

7.2.3 Een student brengt materiaal uit eerdere leerervaringen aan om (eerder) verworven competenties aan te tonen

De student kan bewijsmateriaal uploaden in zijn digitale opslag, daarbij kan de student het document annoteren. Deze annotatie geeft context aan het document zoals de plaats of organisatie waar het document vandaan komt, de concrete situatie waarin het tot stand kwam,... Hierbij kan de student ook verwijzen naar secundair bewijsmateriaal. Secundair bewijsmateriaal zijn documenten die de geloofwaardigheid van een primair document ondersteunen. Vb. een contract of een programmaboekje dat aantoont dat de student verantwoordelijk was voor het maken van een ontwerp. Verder geeft de student ook een datum op wanneer het document tot stand kwam.

Wanneer het document is ingevoerd, kan het gekoppeld worden aan een of meerdere competenties. Ook de koppeling op zich kan geannoteerd worden, waarbij de focus dan ligt op de verantwoording. Hierbij geeft de student aan waarom dit bewijs een bepaalde competentie aantoont. Bij grote documenten kan de student ook aangeven waar in het document dit zichtbaar wordt.

7.2.4 Een student dient het resultaat van een vak in als bewijs.

Wanneer een student binnen een vak een klassieke beoordeling heeft gekregen waaraan een eindresultaat gekoppeld is, kan de student deze toevoegen aan zijn portfolio. Gezien de beoordeling reeds aan competenties gekoppeld is, wordt de koppeling automatisch gemaakt. De beoordeling wordt als bewijs toegevoegd. (Dit kan vb. door een beoordeling uit een LMS over te nemen)

7.2.5 De coach wil stand van zaken van een student zien en annoteren

In principe is de student eigenaar van zijn portfolio. Wanneer de coach de vorderingen van een student wil bekijken in functie van een voortgangsgesprek, vraagt deze de student om toegang te geven tot het portfolio via een functie in zijn lijst van studenten. De student bepaalt op dit moment

- Of de coach het gehele portfolio mag zien
- Welke delen er zichtbaar zijn
- Welke documenten zichtbaar zijn.

Op die manier kan een student onafgewerkte elementen onzichtbaar maken. Uiteraard is in een ideale situatie de vertrouwensband met de coach voldoende uitgebouwd om ook openheid te geven over onafgewerkte delen.

De coach kan elk onderdeel, score, link met competentie, document,... annoteren. De annotatie is bij het beëindigen van de werksessie van de coach (of na indienen) zichtbaar voor de student.

7.2.6 De student zet concrete doelen in voor een werkplekervaring

Een student kan aanduiden in zijn portfolio welke competenties hij/zij in een volgende werkplekervaring wil ontwikkelen. (Dit kan ook voor een zelfstudietraject).

In een vroege fase van een opleiding kan de student dit samen met de coach doen. Naarmate de opleiding vordert, kan de student dit autonoom doen.

Wanneer een student dit wenst, kan hij de coach vragen om de doelen te bekijken en te annoteren alvorens die zichtbaar te maken.

7.2.7 De werkplek maakt een concreet aanbod zichtbaar.

Een werkplek kan aan de hand van de bestaande set competenties een aanbod kenbaar maken voor de werkplekervaring van een student. Dit zal meestal de set competenties zijn die de gehele opleiding beschrijft, maar het kan in principe ook een open set zijn die het geheel van de competenties van een sector beschrijft.

Daarbij kan elke competentie van het nodige commentaar voorzien worden. Daarbij kan de werkplek vb. de context of intensiteit aangeven waarin de competentie kan aangeleerd worden.

Het aanbod is in principe onafhankelijk van een bepaalde student tot er een match gevonden is. Een werkplek geeft dus aan welke competenties ze kunnen aanbieden. Meerdere studenten kunnen die bekijken en matches met hun vraag.

7.2.8 Werkplekbegeleider wil authenticiteit van bewijzen toevoegen

Een werkplek kan bewijs dat een student heeft opgeladen (vb. een video van een concrete actie of een resultaat van een werkproces) authentiek verklaren. Dit gebeurt op vraag van de student die de werkplekbegeleider toegang geeft met de vraag om dit te doen.

7.2.9 Student, werkplekbegeleider en coach evalueren tussentijds samen het werkplekproces.

Wanneer er een (tussentijds) evaluatiemoment aankomt, vult de student een zelfevaluatie in voor de gestelde doelen. De werkplekbegeleider doet hetzelfde, maar met vanuit zijn standpunt geschreven rubrics. Op de eigenlijke evaluatie worden beide evaluaties naast elkaar getoond, waarbij met een kleurcode wordt aangegeven over welke competenties er geen consensus is. Hierdoor kan het gesprek gestuurd worden in de richting van de competenties waarover een verschillende perceptie bestaat. De coach begeleidt het gesprek en maakt een consensusbeslissing aan de hand van beide evaluaties. Aan het einde van het gesprek worden de doelen voor de volgende periode bijgesteld.

7.2.10 Beoordelaar wil een set competenties van een student annoteren

Wanneer een student wenst beoordeeld te worden op een set competenties geeft hij toegang aan een beoordelaar. Deze kan bij de aangeboden competenties en bij het bewijsmateriaal notities nemen voor later gebruik bij de uiteindelijke beoordeling. Deze notities blijven enkel zichtbaar voor de beoordelaar. Daarnaast kan de beoordelaar een pass/fail geven aan elke competentie.

7.2.11 Twee beoordelaars overleggen over de resultaten van een student en competenties toekennen

Nadat meerdere beoordelaars hun evaluatie hebben gemaakt, bekijken ze samen het resultaat om tot een consensus te komen. Idealiter kunnen een aantal filters (vb. waar ze een verschillende beoordeling hebben gemaakt) dit werk versnellen.

7.2.12 Student wil niet gehaalde competentie uit een vak ophalen (2^e zit in portfolio)

Wanneer een student tijdens het “standaard” leerproces een of meerdere competenties onvoldoende heeft aangetoond, en er een eindbeoordeling is gebeurd (op het niveau van een OLOD of van de opleiding), kan de student bijkomend bewijsmateriaal uit een andere context aandragen en om een herziening van de beoordeling vragen.

Een student kan te allen tijde extra materiaal toevoegen en vragen om op basis hiervan de beoordeling van een competentie in een vak te herzien. De student stelt het

materiaal ter beschikking aan de betreffende docent die een gemotiveerde beslissing neemt.

8 Concretisering van de eisen aan een softwarepakket

In dit deel inventariseren we aan welke concrete eisen een softwarepakket voor portfolio's in onze concrete context moet voldoen. Deze inventaris vertrekt vanuit gesprekken en voorbeelden van het gebruik van portfolio's door collega's, de Use Cases hierboven, de in dit project ontwikkelde ontwerpprincipes, de analyse en testen van verschillende systemen en uiteraard de visie(s) op leren.

We bespreken een aantal eigenschappen die uiteindelijk als een (soort van) beoordelingsmatrix kunnen gebruikt worden bij de beoordeling van verschillende portfoliotoepassingen in volgend hoofdstuk. Daarbij formuleren we ook een aantal prioriteiten (need to have / nice to) voor de toepassingen.

8.1 Eenvoud in bediening

In de eerste plaats moet een portfoliosysteem eenvoudig in bediening zijn. Daarvoor moet de interface voldoende intuïtief zijn zodat een student of docent direct aan de slag kan met de basis functionaliteit zonder een uitgebreide opleiding.

8.2 User management

Het User Management wordt hoofdzakelijk beheerd door de student die ook eigenaar is van de gegevens. Dat betekent dat de student een hele reeks gebruikers, docenten, beoordelaars, caochen, medestudenten, externen, ... moet selectief moet kunnen toevoegen of verwijderen.

Het User management, vooral dan het deel dat door de student zelf beheerd wordt, moet enerzijds eenvoudig zijn, maar moet dus anderzijds voldoende granulariteit mogelijk maken om het selectief delen van documenten en commentaren te beheren. Belangrijk is dat de gebruiker overzicht houdt op wie voor welke periode toegang heeft en dat eenvoudig kan aanpassen.

8.3 User friendly

De portfoliotoepassing moet gebruiksvriendelijk zijn. De interface moet daarom ontworpen worden vanuit het standpunt van de gebruiker en daarbij de logica en workflow van de gebruiker volgen. Concreet denken we aan:

8.3.1 Snel en eenvoudig toevoegen

Documenten en informatie moeten snel en efficiënt kunnen worden toegevoegd vanuit de logica van de workflow van de gebruiker. Denk aan:

- Drag en drop van documenten

- Sharing vanuit andere toepassingen
- Import van een beoordeeld geheel uit een vak (voor een hele groep)
- Een plek voor orphan documenten, waar zaken die geïmporteerd zijn, maar nog niet gebruikt of gedocumenteerd, zichtbaar zijn. (Dit zou vb. een filter op het geheel van de documenten kunnen zijn)
- De mogelijkheid om een claim toe te voegen zonder dat er reeds een document aanwezig is.
- De mogelijkheid om bepaalde documenten in het systeem te maken, vb. statements van begeleiders of collega studenten.
- De mogelijkheid om reeksen documenten te bundelen (vb. een reeks foto's, of een document met ondersteunend bewijs) of in bulk in te geven en te bewerken / annoteren.

Belangrijk is ook de wederkerigheid van de eigenschappen. Het moet vb. zowel mogelijk zijn om een document aan een competentie te hangen (vanuit de lijst van documenten) als een competentie aan een document (vanuit de lijst van competenties).

Er moet rekening gehouden worden met een veelheid aan documenttypes, gaande van traditionele pdf / Excel, PPT, foto's, filmpjes, ... Tot complexe sector specifieke documenten.

Het lijkt nuttig om de mogelijkheid te voorzien om de integriteit van documenten te bewaken. Vb. door last change aan te geven of een versiegeschiedenis van uploads weer te geven.

8.3.2 Mogelijkheid om voorgedefinieerde formulieren toe te voegen

Naast de zuivere portfolio-informatie, waarbij competenties en bewijzen worden gekoppeld, lijkt het ook nuttig om een aantal formats aan te bieden, waarin veelgebruikte informatie kan worden bijgehouden. Deze kan dan vb. worden ingezet in een showcase / CV portfolio. Idealiter kunnen ook aan elk van deze forms bewijzen worden toegevoegd.

Form met algemene informatie (basis persoonsgegevens)

Form Bio (in meerdere talen) (Korte beschrijving, indien gewenst in meerdere talen.)

Form talen (waarin taalkennis volgens de Common European Framework of Reference (CEFR, zie <https://europa.eu/europass/en/common-european-framework-reference-language-skills>) kan worden opgegeven.

Form IT skills (Waar in digitale competenties kunnen worden aangegeven, bijvoorbeeld via DigComp 2.2, The Digital Competence Framework for Citizens (Zie <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>))

Form opleiding en training (Waarin de opleidings- en trainingsgeschiedenis kan worden weergegeven)

Form (werk)ervaring (Waarin werkervaring en ervaring als vrijwilliger kan worden meegegeven) Specifiek voor de podiumsector zou hier enige filter en sorteermogelijkheid welkom zijn.

Form toestellen / apparaten / software (Dit is vrij specifiek voor de podiumsector omdat daar soms op zeer korte basis nood is aan mensen die een bepaalde sectorspecifieke software of toestel beheersen)

8.4 Overzichtelijk

Het portfolio bevat veel gegevens die door de student beheerd moet worden. Daarnaast moet een docent of een coach de gegevens van een hele reeks studenten behandelen. Om dit behapbaar te maken moeten de gegevens dus voor elke gebruiker op een overzichtelijke manier kunnen worden voorgesteld, met de mogelijkheid om een selectie (vb. niet behandelde onderdelen) zichtbaar te maken.

8.4.1 Overzicht

Om overzicht te houden voor zowel de student, de docent, de coach moet het portfolio voldoende overzicht geven van wat de stand van zaken is, wat er moet gebeuren, welke activiteiten er zijn gebeurd in de afgelopen periode na het laatste bezoek, etc ... Een paar voorbeelden:

- De docent kan op 1 pagina zien wat voor welke student moet gebeuren. Dit kan zowel een vraag tot beoordeling zijn als vb. een langere periode van inactiviteit. Via een uitklapmenu kan de docent dan meer details zien.
- De student kan een overzicht zien van alle competenties en hun status.

Waar mogelijk zijn filter, sorteer en zoekfuncties toegevoegd aan dit soort lijsten.

Idealiter vertrekken de opbouw vanuit het one-page principe, waarin alle informatie zichtbaar is binnen 1 pagina en van waaruit men via uitklapfuncties of links steeds verder in detail kan gaan kijken.

8.4.2 Annoteren, evalueren en beoordelen

We maken een onderscheid tussen evaluatie, dat vanuit het coaching proces vertrekt en beoordelen dat een finale beslissing inhoud. Evaluatie gebeurt dus gedurende het volledige traject, beoordelen enkel op het einde en over het gehele traject.

Annoteren en evalueren moet op verschillende niveaus kunnen:

- Op het niveau van een document, waarbij vb. context kan gegeven worden of bedenkingen over de bewijswaarde.
- Op het niveau van de relatie tussen het document en een bepaalde competentie. Waarbij kan aangegeven worden of het document inderdaad bewijswaarde heeft, of er eventueel ondersteunend bewijs nodig is voor de validiteit van het document, etc.
- Op het niveau van de competentie, waarbij kan aangegeven worden of de competentie voldoende is aangetoond.
- Op het niveau van een set competenties, vb. het geheel van een opleiding, waarbij kan aangegeven worden of het geheel coherent en/of voldoende is.

Annoteren en evalueren kan door meerdere mensen gebeuren. Dat kan de student zijn , een stagebegeleider, een docent, de coach.

Idealiter is het mogelijk om zowel een rubric als een geschreven evaluatie te gebruiken. Rubrics hebben het voordeel van snelheid, terwijl geschreven tekst meer detail of interpretatie kan geven.

Bij elke annotatie of evaluatie kan ook een actie gevraagd worden. Vb. om te bekijken of te beoordelen, om aan te passen, te lezen, ... (Deze komen in het overzicht van de betreffende persoon terecht.

Bij documenten kan eventueel een kwaliteitsniveau in de vorm van een rubric worden toegekend. Vb.

- Aanbeveling
- Bewijs van activiteit
- Ondersteunend bewijs
- Authentiek bewijs
- (deel)certificaat

De finale beoordeling gebeurt ook door meerdere mensen, die eerst hun eigen interpretatie maken en dan in een consensusgesprek tot een besluit komen. Daarbij wordt vertrokken vanuit de verwachte set competenties. Het besluit bestaat uit een pass/fail beoordeling op het niveau van een competentie met waar nodig een commentaar.

8.5 Koppeling met andere systemen

Het portfolio moet koppelbaar zijn met andere systemen, zonder er afhankelijk van te zijn.

In de eerste plaats zou het met een **LMS** moeten kunnen gekoppeld worden, waaruit gegevens kunnen geladen worden, of waaruit bijkomende opdrachten kunnen vertrekken. Daarnaast lijkt het goed om de mogelijkheid te voorzien om de leerinhoud uit het LMS te koppelen aan de competenties, zodat met naar de concrete inhoud kan kijken bij onduidelijkheid of vragen over een competentie.

Daarnaast zou een portfolio moeten gekoppeld kunnen worden aan een CAS / single login applicatie om de toegang te vereenvoudigen. Daarbij dient wel opgemerkt dat een onafhankelijke toegang mogelijk moet zijn voor externen of om het eigenaarschap van de student te beschermen.

8.6 Overdraagbaarheid

Er moet voldoende aandacht gaan naar overdraagbaarheid naar andere systemen. We denken dan in de eerste plaats aan Europass, maar net zo goed naar mijn loopbaan (VDAB) (en applicaties van andere publieke service providers) en Likedin (en applicaties van andere private providers). Verder moet de inport / export naar Europese digitale leercredentials²⁷ mogelijk zijn.

8.7 Competentiesets

De competentieset (die de opleiding beschrijft) moet integraal kunnen worden toegevoegd. Waarbij het mogelijk is om een selectie te maken zonder dat het geheel verloren gaat.

Daarnaast moet het mogelijk zijn om extra competenties toe te voegen, waarin een student vb. wil excelleren.

De volgorde van de competenties in de sets is belangrijk, omdat dit context geeft aan de individuele competentie binnen het geheel.

Idealiter kunnen competentiesets op 3 niveaus worden uitgeklaard.

8.7.1 Actueel en gevalideerd kader

Gezien het portfolio gebruikt wordt voor de beoordeling van de opleiding moet de competentieset overeenstemmen met het actueel en gevalideerd kader van de opleiding, m.a.w. de goedgekeurde DLR's.

8.7.2 Competentiebeschrijving

De competentiebeschrijving moet voldoende detail kunnen bevatten, inclusief het niveau "sectoral layer" Een voorbeeld van de structuur en de mate van detail is

²⁷ <https://europa.eu/europass/nl/europass-tools/digital-credentials>

ontwikkeld door het TeBeVat project²⁸. Idealiter is het niveau skills/knowledge/attitudes apart koppelbaar en kunnen rubrics voor een specifieke competentie gebruikt worden in het geheel.

8.8 Leervolg systeem

Met de gegevens die beschikbaar zijn voor de docenten kan ook een leervolgsysteem worden opgezet. Een dergelijk systeem geeft de mogelijkheid om een student gedurende zijn volledig traject te begeleiden. Daarbij kunnen targets worden gesteld in de vorm van een POP.

8.8.1 POP – evoluties

Zowel een student als een begeleider moeten op een overzichtelijke manier de evolutie kunnen zien binnen een traject. Daarbij kan vertrokken worden van en nulmeting en opeenvolgende (zelf) evaluaties op competentie niveau.

Daarbij kunnen de evaluatie en de zelfevaluatie naast elkaar gezet worden om een gesprek te focussen. Uit dit gesprek kan dan een consensus-evaluatie worden gemaakt, met annotaties over vb. werkpunten.

Evoluties moeten zichtbaar gemaakt kunnen worden op het niveau van

- Het geheel (Waar in de verschillen in status zichtbaar zijn)
- Een bepaalde competentie (waarin ook de opeenvolgende evaluaties zichtbaar zijn)
- Activiteit (wanneer is wat toegevoegd)

8.9 Showcase

Het lijkt aangewezen dat de toepassing ook een (al dan niet publiek) showcase portfolio omvat. Dit geeft de mogelijkheid om de verschillende documenten en beoordelingen van een bepaalde activiteit, cluster, etc. te bundelen om een bepaald aspect te visualiseren en aan de buitenwereld te tonen voor vb. een sollicitatie.

8.10 EVC portfolio

Wanneer een opleiding investeert in een portfolietoepassing lijkt het logisch deze toepassing ook de mogelijkheid te bieden om het portfolio in te zetten als een EVC portfolio.

²⁸ Zie vb <https://wiki.sv-wtu.at/xwiki/bin/view/01%20Sectoral%20Layer/Competences/00%2000%2000%2003%2020%20Use%20technical%20documentation/>

8.11 Veilig

Uiteraard moet een portfoliotoepassing veilig zijn in de ruimste zin van het woord. Niet alleen moet het aan de GDPR regels voldoen, het moet de student ook een veilig gevoel geven in zijn eigenaarschap en de communicatie met de andere stakeholders. Tot slot moet het systeem ook veilig zijn in de zin dat geen gegevens of documenten kunnen verloren gaan.

9 Onderzoek naar portfoliosystemen

Er zijn verschillende softwaretools die bruikbaar zijn om portfolio-based learning en assessing op een hedendaagse manier vorm te geven, afhankelijk van de specifieke behoeften, doelen en budgetten. In het bijbehorende verslag van PET aan EhB wordt een grondige verkenning gepresenteerd, gericht op het selecteren van een geschikte portfolio-tool of applicatie voor de implementatie van Portfolio Based Learning (PBL). Hierbij houden we rekening met specifieke criteria die nauw aansluiten bij de PBL-benadering.

De aandachtspunten voor de beoordeling werden grotendeels opgelijst in de geconcretiseerde eisen van het softwarepakket in het vorige hoofdstuk. Deze criteria omvatten onder andere de flexibiliteit van de tool om verschillende soorten bewijsmateriaal en media te ondersteunen, de mogelijkheid om gepersonaliseerde leertrajecten te creëren en levenslang leren te bevorderen, de compatibiliteit met bestaande onderwijs- en certificeringssystemen, de gebruiksvriendelijkheid voor zowel studenten als docenten, de mogelijkheid om portfolio's te delen en te presenteren aan diverse belanghebbenden, en de waarborging van privacy en gegevensbescherming. Deze criteria bieden een stevig kader voor het evalueren van de beschikbare portfoliosystemen.

We geven hieronder kort weer welke portfoliosystemen we hebben geanalyseerd:

Tijdens deze zoektocht hebben we ons laten inspireren door innovatieve onderwijsinstellingen zoals de Fontys Hogeschool, waar het open onderwijsmodel flexibiliteit, personalisatie en studentenbetrokkenheid hoog in het vaandel heeft staan. Daarnaast hebben we PortFlow bekeken, een platform dat uitblinkt in intuïtiviteit en gebruiksvriendelijkheid, en een breed scala aan functionaliteiten biedt voor het beheer, delen en beoordelen van leerportfolio's. Deze uitgebreide verkenning stelt ons in staat om een weloverwogen keuze te maken, die niet alleen onze PBL-benadering ondersteunt, maar ook effectief bijdraagt aan de educatieve doelen van onze opleidingen. Samen streven we naar een optimale leerervaring voor onze studenten

Introductie Een opvallende Use case is het open onderwijsmodel van Fontys Hogeschool, met een focus op flexibilisering en personalisatie van het leerproces. Dit model werd gepresenteerd door de initiatiefnemers, Eric Slaats en Martijn Ruissen, tijdens een rondleiding voor een Vlaamse delegatie in december 2022.

Belangrijkste Aspecten van het Concept Dit onderwijsmodel kenmerkt zich door de volgende kernpunten:

- Studenteigenaarschap van het leerproces.
- Gebruik van een open curriculum met nadruk op betekenisvol leren.
- Afschaffing van traditionele toetsen.
- Docenten als coaches die diversiteit aan talenten bij studenten erkennen.

Studenteigenaarschap In dit model hebben studenten de volledige regie over hun leertraject, waardoor betrokkenheid en motivatie toenemen.

Challenges in Plaats van Traditionele Opdrachten Traditionele opdrachten worden vervangen door uitdagingen aangeboden door privépartners en samenwerkingsverbanden met 160 partners uit het werkveld. Dit biedt studenten kansen voor betekenisvol leren.

Flexibel Curriculum Het starre curriculum wordt losgelaten en vervangen door een op maat gemaakt curriculum dat aansluit bij de interesses, doelen en competenties van elke student. Hierbij wordt gebruikgemaakt van diverse leermaterialen, waaronder internetbronnen, de bibliotheek, EdX en LinkedIn Learning.

Competentiegericht Leren Een gedetailleerd competentiekader zorgt voor de borging van het eindexamen, waarbij voldoende competenties op cesuurniveau moeten worden behaald. Traditionele eindtoetsen maken plaats voor continue evaluatie, praktijktoetsing, begeleiding en digitale monitoring van de voortgang.

Docenten als Coaches Docenten nemen de rol van coaches op zich, waarbij de focus ligt op het identificeren en benutten van individuele sterke punten en talenten van elke student.

Flexibiliteit en Peer Pressure Rigide structuren, zoals strakke roosters en vakken, worden verlaten om meer vrijheid te bieden aan zowel studenten als docenten, waarbij samenwerking in groepen wordt gestimuleerd.

Organisatiestructuur Om de werking concreet te organiseren, worden er elke drie weken sprints gehouden, vergelijkbaar met concepten uit de softwareontwikkeling. Binnen het leerplatform Canvas nemen studenten het voortouw door hun eigen cursussen te creëren en opdrachten en quizzes te ontwerpen.

Gebruik van Rubrics Bij feedback wordt gebruikgemaakt van rubrics, waarbij uniek is dat niet elk vakje van de rubric wordt ingevuld. Hierdoor wordt voorkomen dat studenten alleen minimale inspanningen leveren.

DRIEAM FeedPulse Voor optimale studentenopvolging is DRIEAM FeedPulse ontwikkeld, een tool die overzicht biedt en zorgt voor actiegerichte feedback.

9.1 PET's Pilootproject met PortFlow

Introductie Als reactie op de beperkingen van Mahara, heeft de AP Hogeschool (PET) ervoor gekozen om een pilootproject met PortFlow te starten. Dit besluit volgt na ervaringen met Mahara, een open-source e-portfolio- en sociaal netwerkplatform dat in sommige gevallen niet volledig aan de behoeften van gebruikers voldeed.

Uitdagingen met Mahara Mahara werd soms als complex ervaren, vooral door gebruikers met beperkte technische vaardigheden. Integratie met het bestaande leermanagementsysteem Canvas en beperkte samenwerkingsfunctionaliteit waren ook

uitdagingen. Prestatieproblemen bij grootschalig gebruik en de afhankelijkheid van ondersteuning en updates waren zorgpunten.

PortFlow als Alternatief PortFlow wordt als een intuïtief en gebruiksvriendelijk alternatief beschouwd, waardoor de adoptie en effectieve inzet bevorderd worden. Het biedt uitgebreide functionaliteiten voor het beheer, delen en beoordelen van leerportfolio's, inclusief integratiemogelijkheden met bestaande onderwijstools.

Structurering en Doelen PortFlow stelt gebruikers in staat om portfolio's ordelijk te structureren, met aandacht voor leercontexten, doelen, en persoonlijke ambities. Bewijsmateriaal kan snel worden toegevoegd, en integratie met leermanagementsystemen wordt ondersteund.

Privacy en Eigenaarschap Het platform waarborgt privacy en eigenaarschap, waarbij studenten controle hebben over wie toegang heeft tot hun portfolio. Externe betrokkenheid en gestructureerde feedback worden gefaciliteerd.

Voortgangsmonitoring en Doel aantonen PortFlow biedt functionaliteiten voor het volgen van voortgang en het aantonen van bereikte doelen, met een tijdslijn als audit-trail. Beoordelingen kunnen worden ingeleverd en beoordeeld binnen het platform, met ondersteuning voor externe beoordelingen.

Toekomstige Aanpassingen Ontwikkelaars van PortFlow streven naar transparantie over toekomstige aanpassingen en functionaliteiten.

10 Implementeren van het portfolio in PET

De Opleiding Podium- en Eventtechniek (PET) was gedurende dit project nog niet opgestart en dus een opleidingsprogramma in ontwikkeling. Het portfoliëren wordt pas in academiejaar 2024-2025 uitgerold omdat men de nodige tijd wil nemen om dit grondig voor te bereiden en te testen gedurende academiejaar 2023-2024. Onderstaande moet dus gelezen worden als een plan en niet als de finale uitrol.

10.1 De opleiding

Het graduaat PET is een opleiding tot specialist podiumtechniek met vier afstudeerrichtingen:

In de graduaatsopleiding Podium- & Eventtechnieken (PET) is een opleiding tot podium- en eventtechnicus die de ideeën van een ontwerper technisch kan vertalen en uitvoeren in vier disciplines: Belichting, Geluid, Beeld en Projectie, Podiummechanica. De afgestudeerden zijn zowel polyvalent inzetbaar, maar tegelijk ook gespecialiseerd in één van de vier disciplines, waar ze een crew aansturen en materiaal beheren. De variëteit aan functies die binnen deze vier disciplines bestaat geeft de studenten de mogelijkheid om, naast de basiscompetenties die voor elke beroepsbeoefenaar noodzakelijk zijn, te excelleren en een specifiek deelaspect door de keuze van een werkplek in een bepaalde sub-sector of expertise.

De opleiding bestaat uit 3 modules werkplekleren en drie modules op campus die zeer hands-on en praktijkgericht zijn. Bij het uitwerken van het programma is rekening gehouden met het portfoliogericht werken. De DLR's zijn gebaseerd op ESCO competenties en de sectoral layer die met de sector uitgewerkt is.

10.2 Het portfolio

We opteren ervoor om het portfolio op het niveau van de opleiding uit te werken om conflicten tussen een vak-georganiseerde en een competentiegerichte aanpak in de mate van het mogelijke uit te sluiten. Het portfolio sluit aan bij de visie van de opleiding dat gedurende het leerproces gecoacht wordt, eerder dan beoordeeld, waardoor de student zijn leerproces mee in handen neemt en zich ontwikkelt naar een grotere autonomie en levenslang leren. Het portfolio meet enerzijds de onderste lat, het niveau dat elke student moet halen, maar documenteert anderzijds de bovenste lat, waar de student kan excelleren of een specifieke focus kan kiezen.

10.3 De docenten

Competentiegericht leren en beoordelen ligt, hoewel dit ondertussen een bekend verhaal is bij onderwijsondersteuners, voor veel docenten en praktijkmensen ver van hun traditionele inzichten in de opbouw van een opleiding en de beoordeling van studenten. Ze hebben immers allen een op kennis gebaseerde opleiding achter de rug. Uitzondering hierop zijn docenten die hun vak vooral op de vloer hebben geleerd waar

coaching, competenties en beoordelen op observeerbaar gedrag en artefacten in feite al sinds de middeleeuwen ingeburgerd zijn.

Het is uiterst belangrijk dat **alle** docenten worden meegenomen op weg naar het portfoliogebruik. Het vergt immers een fundamentele verandering in de manier van denken en omgaan met inhoud en beoordeling, waar een belangrijk collectief aspect aan zit. De docenten werken immers samen met coaches en werkplekbegeleiders collectief mee aan het pad van de student. Wanneer docenten niet vanaf het begin worden ondersteund in de nieuwe methodes en denkwijzen, of onvoldoende inzicht hebben in de achterliggende gedachten, zal dit weerstand opleveren als gevolg van onzekerheid. Bovendien zal een participatief project voor gedragenheid zorgen, wat de implementatie ten goede komt.

Een participatief leerproces, waarbij de docent voldoende vrijheid krijgt om de methodieken te concretiseren binnen het eigen vakgebied, de eigen stijl of werkmethode lijkt aangewezen.

In een eerste fase moeten dus alle nieuwe docenten geïntroduceerd worden in het algemene competentieverhaal, waarna ze ook in de principes van het portfoliëren worden ingewijd. Daarbij wordt de nodige aandacht besteed aan het coachende aspect en de geleidelijke opbouw van de autonomie van de student. Tot slot moeten ook een aantal assessmentmethodes worden aangebracht, die eigen zijn aan het portfolio.

Deze introductie gebeurt op een geleidelijke en organische manier bij het ontwikkelen van de cursussen en workshops. Op die manier kunnen docenten vanuit de praktijk de achterliggende principes absorberen.

10.4 Concrete afspraken en tools voor beoordeling

Wanneer we een portfolio als een gemeenschappelijk instrument gebruiken moeten er uiteraard een aantal afspraken gemaakt worden om een eenduidig beeld te kunnen schetsen aan de student en het geheel helder te houden.

Het lijkt evident dat het ontwikkelen van generieke rubrics die over de vakken heen gebruikt worden door de docenten samen gebeurt. Op die manier zullen interpretatieverschillen geminimaliseerd worden.

Daarnaast moet er een helder afsprakenkader ontwikkeld worden rond de aanvaardbaarheid van het bewijsmateriaal. Kort door de bocht moet het authentiek en valide zijn, maar dit moet geconcretiseerd worden in de context van de opleiding.

Voor elk OLOD moet bepaald worden hoe het portfolio gebruikt wordt. Dit gebruik kan variëren van de export van een traditioneel resultaat tot de volledige autonomie van de student. Uiteraard behoudt de docent het “eigenaarschap” van een OLOD, maar het lijkt goed om een aantal zaken te stroomlijnen zodat voor de student een helder beeld

ontstaat. In deze stroomlijning moet de groei naar onafhankelijkheid van de student centraal staan.

10.5 De student

De student dient, bij de start van het proces autonomie te ontwikkelen, waarbij de traditionele aanpak die de student tot hiertoe heeft ervaren moet worden omgeturnd naar een nieuwe manier van denken en handelen. De student moet eigenaar worden van zijn leerproces, in zijn bewustzijn. Dit proces naar autonomie wordt begeleid door de coach en zal niet bij elke student even snel verlopen. De coaching wordt afgebouwd naar mate de individuele student autonomer wordt.

De student, die volledig eigenaar is van zijn portfolio, kan niet alleen zijn leren documenteren, maar ook eigen targets zetten, zowel binnen als buiten de opleiding. Daarvoor heeft de student meerdere tools ter beschikking, zoals een zelfevaluatie, een documentenbeheer, verschillende overviews, ... Secundaire belanghebbenden, zoals begeleiders, coachen, werkplekondersteuners, externen of werkgevers krijgen toegang als de student dit wenst en krijgen een aangepaste "view" van het geheel. De student bepaalt wat zichtbaar is en wat niet.

De enige opdracht die de student binnen het portfolio heeft, is aan te tonen dat de competenties die omschreven zijn beheerst worden. De student kan daarbij kiezen om taken en opdrachten uit de opleidingscontext aan te brengen en te motiveren, maar net zo goed om bewijzen aan te dragen van buiten de onderwijs context. Daarenboven kan de student door nieuw materiaal aan te dragen de eerdere beoordelingen (laten) corrigeren.

10.6 Ontwikkelen van een introductie-pad voor de student

De studenten worden eerst in groep geïntroduceerd in de principes van het portfolioleren. Daarnaast krijgen ze een introductie in de werking van de portfolioapplicatie. Daarmee gaan ze aan de slag om een eerste zelfevaluatie te maken en bewijs van eerdere ervaringen toe te voegen. Hierna volgt een eerste coaching gesprek waarbij zowel naar de praktische kant (is het portfolio op de beste manier gebruikt), als de inhoudelijke kant (voldoen de bewijzen die aangedragen worden afdoende, is de annotatie en de koppeling met de competentie overdacht) wordt gekeken. Beide elementen worden onderliggend aan het gesprek, dat in eerste instantie gaat over waar de student op dit moment staat in zijn parcours, behandeld.

Na deze eerste introductie gaat de student autonoom aan de slag met het portfolio, waarbij de docenten in elk OLOD kunnen aangeven wat de mogelijkheden voor bewijsvoering zijn en waarbij ze steeds, op vraag, kunnen terugvallen op de coach die hun traject begeleid.

10.7 Werkplekieren

De aanloop tot werkplekieren is de volgende grote stap in het gebruik van het portfolio. In de eerste plaats wordt het portfolio gebruikt in het coaching gesprek dat moet leiden tot een geschikte werkplek. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de sterke punten van de student en naar de (ontwikkellende) fascinatie. Op basis van deze gegevens, de inschatting van de docent en de beschikbare plekken kan bepaald worden in welke werkplekken de student het sterkst kan leren. Op basis daarvan solliciteert de student bij een of meerdere plekken.

De student documenteert zijn werkplekieren en de werkplekbegeleider documenteert zijn observaties tijdens het werkplekieren. Op geregelde tijdstippen leggen de student en de werkplekbegeleider hun bevindingen naast elkaar aan de hand de vergelijking van de rubrics die ze beiden onafhankelijk invullen. Hierdoor kan dit gesprek gefocust worden op de resultaten waarvan ze een andere interpretatie hebben. Op het eind van dit gesprek worden de doelen bijgewerkt voor de volgende periode. De coach van de opleiding heeft inzicht in dit proces en kan eventueel tussenkomen.

Op het eind van de werkplekperiode wordt de zelfde methodiek gebruikt om een gesprek te sturen tussen de drie partijen. Dit resulteert in een beoordeling en/of annotatie van de competenties.

10.8 Coachingsgesprek

Op regelmatige tijdstippen of op vraag van de student of coach vind er een coachingsgesprek plaats. Hier wordt aan de hand van het portfolio een stand van zaken opgemaakt van het parcours van de student, zonder dat daar een beoordeling aan verbonden is. In dit gesprek wordt vooral besproken op welke vlakken de minimum doelstellingen niet worden gehaald en waar de student kan excelleren.

10.9 Opbouw eigenaarschap

In de loop van het ganse traject van de student wordt het eigenaarschap en de autonomie van de student stelselmatig versterkt. De snelheid waarmee dit gebeurt is afhankelijk van de student. Niet elke student is immers op het zelfde moment in staat om het eigenaarschap op te nemen.

10.10 De finale beoordeling

De uiteindelijke toetsing staat los van het proces. Bij de eindtoetsing wordt enkel gekeken of een student de competentie gehaald heeft of niet. Dit gebeurt uiteraard met een pass/fail beoordeling, gezien het om competenties gaat. Het principe is hier dat elke competentie minstens in twee contexten en door twee beoordelaars, onafhankelijk van elkaar, wordt beoordeeld. De uiteindelijke beoordeling is een consensus, geen numeriek gemiddelde.

11 Aanbevelingen

Uit onze studie van het portfolioleren en de implementatie ervan zijn we gestoten op een aantal elementen die de kwaliteit kunnen bevorderen of die gewoon noodzakelijk zijn om een portfolio maximaal te kunnen inzetten in een opleiding, maar die we zelf niet in de hand hebben. Ze zijn immers afhankelijk van (de interpretatie van) de regelgeving of vragen coördinerende of stimulerende maatregelen die het niveau van een opleiding te boven gaan. We hebben ze hieronder kort samengevat als aanbevelingen voor de verschillende overheden, besturen, sectoren, hogescholen die beter geplaatst zijn om ze aan te pakken.

11.1 Investeer in professionalisering

Bij het gebruik van een geïntegreerd portfolio is het essentieel dat alle stakeholders professioneel handelen. Dit wordt nog belangrijker wanneer de gegevens ook voor andere doeleinden gebruikt worden. Professionalisering is dus noodzakelijk en gaat de mogelijkheden van bij- en nascholing ver te buiten.

Het gebruik van portfolio in een leeromgeving vraagt andere competenties van de docenten. Niet alleen vereist het een andere benadering dan traditionele beoordelingsmethoden. Docenten moeten ook getraind worden in het begeleiden en coachen van de student en zich de veranderde rol die dat met zich meebrengt eigen maken.

Ook voor vb. de werkplekbegeleiders (Mentoren) is een begeleiding en training noodzakelijk, zij krijgen immers een grotere rol in het opvolgen van de student. Het faciliteren van lerende netwerken van mentoren in de sector, ondersteund door de onderwijsinstellingen zou hier een belangrijke meerwaarde kunnen betekenen.

11.2 Investeer in standaardisering van portfoliogegevens

Om portfoliogegevens overdraagbaar en uitwisselbaar te maken tussen verschillende toepassingen is het noodzakelijk om een gemeenschappelijke “taal” te ontwikkelen. Daarbij kan gedacht worden aan een uitbreiding van de “controlled language” die in “learning wallets” gebruikt wordt. De dergelijke “controlled language” bevat afspraken over hoe handelingen en eigenschappen van een portfolio beschreven worden. De ontwikkeling van een gemeenschappelijke taal is noodzakelijkerwijs internationaal, maar kan eventueel op Vlaams niveau geconcretiseerd worden in een OSLO standaard.

11.3 Investeer in de standaardisering van competentiebeschrijvingen

Om een gestructureerd portfolio uitwisselbaar te maken en ervoor te zorgen dat het levenslang bruikbaar is in onderwijs en sector, is een gemeenschappelijke competentiebeschrijving nodig op internationaal niveau. De meest aangewezen

structuur hiervoor is momenteel ESCO. Deze kan dan gelinkt worden aan nationale en regionale competentiesystemen. En die kunnen dan omschreven en gedetailleerd worden in “sectoral layers” per sector en in profielen en programma’s voor de opleidingen. Daarbij moeten de competenties enerzijds voldoende detail hebben om de uitwisselbaarheid te garanderen, maar moet anderzijds voldoende ruimte gelaten worden voor regionale, sectorale en culturele verschillen.

11.4 Investeer in de nodige digitale systemen

Er zijn in de afgelopen jaren meerdere ontwikkelingen op Europees en nationaal/regionaal niveau rond de ontwikkeling van digitale kluizen waar burgers hun gegevens, diploma’s, sociale documenten, etc. kunnen bewaren. Dergelijke kluizen garanderen de authenticiteit en kunnen (in tijd beperkte) toegang geven aan derden. Het is essentieel dat deze gegevens ook op een eenvoudige manier kunnen gebruikt / gekoppeld worden in een portfolio, zeker wanneer dit zowel in opleiding als in het werkveld gebruikt wordt.

Bij de ontwikkeling van dergelijke kluizen dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid om ook digitale media (beeldmateriaal, digitale tekeningen, ...) op te slaan die als bewijsmateriaal kunnen dienen.

11.5 Ontwikkel een helder wetgevend kader rond gegevensbescherming

Een portfolio bevat een grote hoeveelheid gevoelige informatie. Het delen daarvan met meerdere partijen houdt dus risico’s in, ook wanneer de gebruiker de eigenaar is van de gegevens. Het lijkt dan ook noodzakelijk om een helder wetgevend kader te ontwikkelen waarbinnen dit soort toepassingen kan functioneren. Daarbij moet gedacht worden vanuit het standpunt van de eigenaar van de gegevens, en vanuit het standpunt van de gebruikers van de gegevens.

11.6 Ontwikkel een ethische code.

Heel wat gebruikers van gegevens handelen ter goeder trouw en zijn zicht niet bewust van de consequenties van het gebruik van bepaalde gevoelige informatie. Ontwikkel een ethische code rond het gebruik van persoonsgegevens in een opleidingscontext waarin de nodige afspraken worden vastgelegd met de verschillende gebruikers.

11.7 Promoot het gebruik van portfolio’s in de sectoren

We zien een verschuiving in de sectoren van diploma’s naar competenties in HR en aanwerving. Dit komt het sterkst tot uiting in sectoren waar freelancers een belangrijk deel van het werkvolume op zich nemen. De verderzetting van het gebruik van een portfolio door afgestudeerden kan voor een naadloze overgang van opleiding naar werk zorgen waardoor deze gegevens niet opnieuw moeten verzameld worden. Daarnaast kan een goed portfoliosysteem ook bruikbaar in toepassing van vb. wetgeving werken met

derden, sociale controle, ... Het lijkt ons dan ook aangewezen om de sectoren aan te moedigen mee in een gemeenschappelijk systeem te investeren en dit te promoten.

11.8 Ondersteun en promoot de ontwikkeling van technologie

Portfolio based learning vereist vaak technologie om de ontwikkeling, opslag en beoordeling van portfolio's mogelijk te maken. Dit gebeurt meestal in open source of door private spelers. Wanneer echter gemeenschappelijke standaarden ontwikkeld en gebruikt worden ontstaat er vaak een conflict met de unieke positie van een bepaalde speler.

De ontwikkeling van een uitwisselbaar systeem kan aangemoedigd worden door een incentive te voorzien voor de ontwikkelaars of door de ontwikkeling van technologie projectmatig te ondersteunen en te promoten. Daarbij zou de nodige aandacht moeten gaan naar de overdraagbaarheid en integratie van de gegevens tussen verschillende toepassingen zoals portfoliosystemen, studentvolgsystemen, veiligheidspaspoorten, competentiepaspoorten, etc.

11.9 Stimuleer gemeenschappelijke heldere regels rond bewijsvoering in een portfolio

Een kwalitatief portfolioconcept staat en valt met de geloofwaardigheid van de bewijzen en de borging en kwaliteitscontrole van de beoordelingsmethode. Dit gaat op voor zowel het onderwijs als sectoriele opleidingen.

Het lijkt dan ook aangewezen dat onderwijsinstellingen en sectoren samen gemeenschappelijke regels ontwikkelen over de eisen waaraan het bewijsmateriaal moet voldoen en de manier waarop de beoordeling wordt uitgevoerd.

11.10 Voorzie de mogelijkheid om een interne EVC uit te werken

Zijinstromers, mensen met een buitenlands diploma of uit een andere opleiding verliezen vaak een jaar door de erkenning of validering van hun competenties. Dit is demotiverend, niet efficiënt en veroorzaakt vaak onnodige werkloosheid of tewerkstelling onder het niveau. Daarnaast volgen (werk)studenten vaak een opleiding in de sector waarbinnen ze tewerk gesteld zijn. Zij beheersen bepaalde competenties al of kunnen deze gedeeltelijk op de werkvloer aanleren.

Wanneer we een "interne EVC" kunnen toepassen, waarbij de student eerdere resultaten kan inbrengen of resultaten die buiten, maar tijdens de opleiding worden ontwikkeld kunnen bovenstaande problemen vermeden worden en kan een hoger studierendement bereikt worden. Daarenboven kan een reguliere student tekorten ophalen door een praktijkervaring in de sector als bewijs in te dienen.

