

INVENTARISATIE E-PORTFOLIO'S IN HET HOGER ONDERWIJS

EEN STAND VAN ZAKEN



SURF

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	3
1. Wat is een e-portfolio?	4
1.1 E-portfolio's in het onderwijs	4
1.2 Een portfolio-standaard	5
2. E-portfolio in de praktijk	6
2.1 E-portfolio en onderwijs	7
2.2 E-portfolio en werkveld	8
3. Tools voor e-portfolio	9
3.1 Tools in het Nederlandse hoger onderwijs	9
3.2 E-portfolio binnen de modulaire digitale leeromgeving van de toekomst	9
4. E-portfolio en gerelateerde producten	12
5. Conclusies en aanbevelingen	13
Verantwoording	14
Bijlage 1. E-portfolio's in het Nederlandse hoger onderwijs	15

INLEIDING

Digitale studentportfolio's, of e-portfolio's, zijn al jaren een belangrijk instrument voor opleidingen. Nadat het onderwerp de afgelopen jaren minder aandacht kreeg, is er nu een hernieuwde belangstelling voor e-portfolio's. De inzet van e-portfolio's past bij de huidige ontwikkelingen in het onderwijs, waarin gezocht wordt naar mogelijkheden voor onderwijs op maat en een leven lang leren, en waarin de persoonlijke ontwikkeling van studenten centraal staat. Een e-portfolio kan een geschikt instrument zijn om de ontwikkeling van studenten te ondersteunen, te volgen en om leeruitkomsten en competenties vast te leggen.

SURF onderzoekt wat de huidige stand van zaken is met betrekking tot het gebruik van e-portfolio's in het hoger onderwijs, aan de hand van gesprekken met vertegenwoordigers uit het onderwijs en met standaard- en applicatiespecialisten. Het doel hiervan is om inzicht te krijgen in de stand van zaken rondom e-portfolio in Nederland en om te onderzoeken wat de functie van het e-portfolio kan zijn binnen een digitale leeromgeving. Wat is er technisch en onderwijskundig nodig om e-portfolio goed te integreren binnen de digitale leeromgeving? Ook leggen we de relatie tussen het e-portfolio met andere onderdelen van de digitale leeromgeving, waarbij ook gekeken is naar actuele onderwerpen zoals *identity* en het gebruik van *personal data lockers*¹.

In deze paper wordt als eerste beschreven wat verstaan wordt onder een e-portfolio. Daarna wordt beschreven hoe portfolio's momenteel gebruikt worden en wat de wensen van de instellingen zijn. Vervolgens wordt ingegaan op de instrumentatie. Tot slot worden nieuwe ontwikkelingen geschetst waarbinnen de ontwikkeling van e-portfolio gezien moet worden.

¹ Een *personal data locker (PDL)* is een dienst die een individu in staat stelt om zijn persoonlijke informatie duurzaam te beheren en te onderhouden en om deze, wanneer de gebruiker dit in zijn belang acht, te kunnen delen met anderen. Zie ook: [Innovatieblog over pdl](#)

1. WAT IS EEN E-PORTFOLIO?

E-portfolio is een containerbegrip waar op verschillende manieren invulling aan wordt gegeven door onderwijsinstellingen. In het algemeen wordt met het e-portfolio een instrument bedoeld, dat de unieke ontwikkeling van een persoon, of het resultaat van die ontwikkeling, zichtbaar maakt. Een e-portfolio is altijd persoonlijk en laat onder andere zien in welke context(en) iemand zich heeft ontwikkeld en in welke mate hij zich als competent beschouwd. Dit wordt in een portfolio aangetoond door middel van bewijsmateriaal. In een onderwijscontext bestaat het bewijsmateriaal uit leerproducten van de student en uit de feedback die de student heeft gekregen op deze producten en zijn ontwikkelingsproces (inhoudelijke en procesmatige feedback). Deze feedback kan worden gegeven door docenten, medestudenten, maar ook door externen zoals praktijkbegeleiders.

1.1 E-Portfolio's in het onderwijs

Door veel instellingen worden drie functies onderscheiden. Welke functies worden gebruikt hangt af van de doelstelling die de opleiding daarvoor heeft vastgesteld (bij sterk opleidingsgestuurde portfolio's) of die de student voor zichzelf heeft vastgesteld (bij grote mate van zelfsturing).

1. Showcaseportfolio:

Een showcaseportfolio (of presentatie-portfolio) bevat producten waarmee de student kan laten zien hoe competent hij op een bepaald moment is. Een student gebruikt een showcase portfolio bijvoorbeeld bij het verkrijgen van een stageplaats of bij sollicitaties.

2. Assessmentportfolio:

Een assessmentportfolio (of beoordelingsportfolio) wordt ingezet bij formele beoordelingsmomenten. Het assessmentportfolio bevat producten waarmee een student competentieontwikkeling kan laten zien. Daarnaast omvat het portfolio feedback (van docenten, mededocenten of externe begeleiders) op de producten. Deze feedback geeft assessoren informatie over de kwaliteit van de producten.

3. Voortgangsportfolio/ontwikkelingsportfolio:

Een voortgangs- of ontwikkelingsportfolio laat zien hoe een student zich ontwikkelt. Een voortgangsportfolio is voortdurend in beweging en bevat mogelijk niet alleen eindproducten, maar ook producten waar nog aan gewerkt wordt of waar nog feedback op moet worden verkregen.

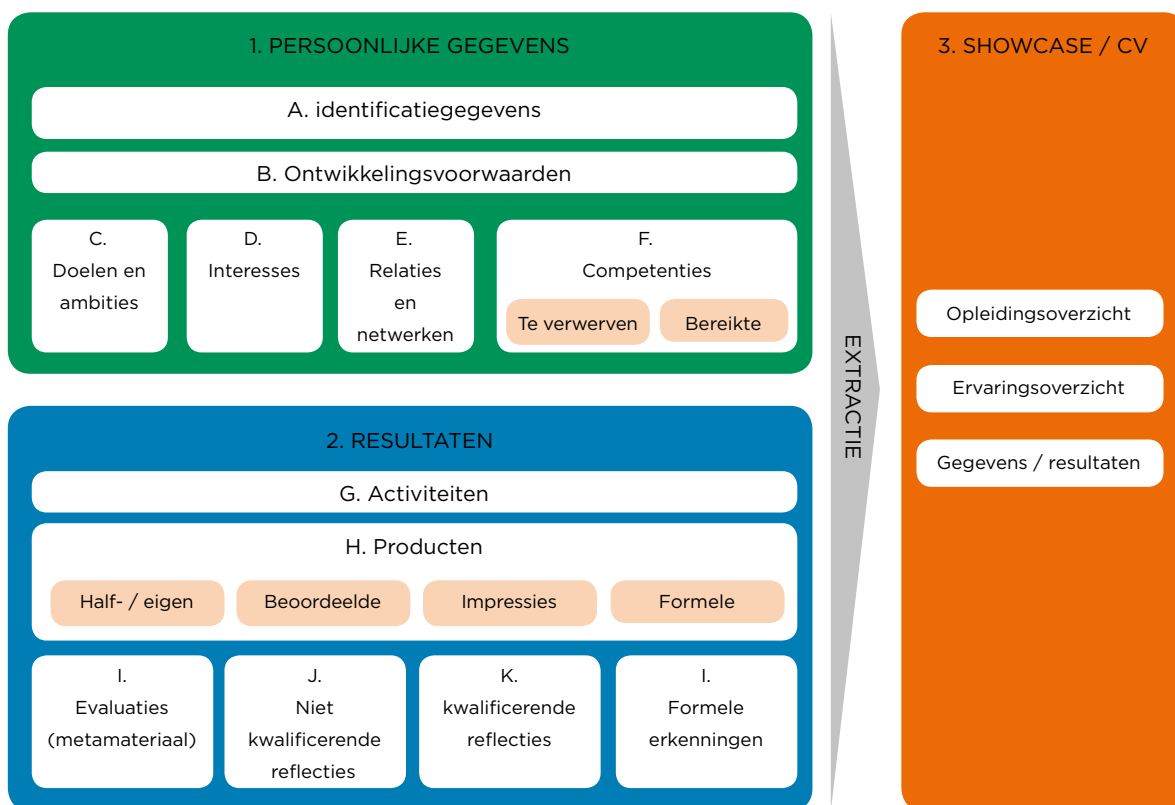
Het is mogelijk om de verschillende functies te combineren. Een ontwikkelingsportfolio kan bijvoorbeeld ook gebruikt worden voor assessment. En een assessmentportfolio kan ook gebruikt worden als showcase.

Een e-portfolio is niet alleen interessant voor het onderwijs maar kan ook waardevol zijn op de arbeidsmarkt. Vanuit het bedrijfsleven wordt het e-portfolio dan ook steeds meer omarmd. Met een e-portfolio kunnen individuen hun eigen competentie- ontwikkeling zichtbaar maken, en dat past goed bij een arbeidsmarkt waarop het belangrijk is om je een leven lang te blijven ontwikkelen². Sommige opleidingen spelen hierop in door een e-portfolio in te zetten om de overgang tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt te vergemakkelijken.

De validatie van de inhoud van een portfolio is erg belangrijk, vooral als het gaat om een showcaseportfolio. Meestal stelt de opleiding criteria op aan de hand waarvan de inhoud gevalideerd wordt. In een assessmentportfolio wordt de inhoud van het portfolio gevalideerd in het beoordelingsproces. In een voortgangportfolio is de validatie van de inhoud minder van belang, omdat het veelal gaat om 'work in progress'.

1.2 Een portfolio-standaard

Het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN)³ heeft een portfolio-standaard ontwikkeld op basis van de IMS e-portfolio specificatie: NEN2035. Deze e-portfolio-standaard maakt het mogelijk dat studenten, werknemers en instellingen eenvoudig gegevens uit de verschillende e-portfolio-systemen kunnen (her)gebruiken en dat ze (de inhoud van) een portfolio kunnen meenemen over instellingen heen, ook in hun werkzame leven. De portfolio-standaard staat op de "pas toe of leg uit"-lijst van het Forum Standaardisatie⁴. Dit betekent dat men deze standaard binnen de Nederlandse overheid zou moeten gebruiken, wanneer er met portfolio-gegevens gewerkt wordt.



Figuur 1 Portfolio-standaard van het Nederlands Normalisatie-instituut

² www.e-portfolioforall.nl

³ www.nen.nl

⁴ <https://www.forumstandaardisatie.nl/standaard/e-portfolio-nl>

2. E-PORTFOLIO IN DE PRAKTIJK

In het hoger onderwijs wordt veel gewerkt met e-portfolio's. De manier waarop ermee gewerkt wordt, verschilt sterk per instelling en - binnen de instelling - per opleiding. Bij sommige opleidingen worden e-portfolio's al een aantal jaar succesvol ingezet. Andere opleidingen zijn recent gestart of zitten in een voorbereidende fase. Er zijn ook veel opleidingen waar het onderwerp helemaal niet speelt. Of niet meer speelt; bij sommige opleidingen is het gebruik van e-portfolio's niet goed van de grond gekomen en worden de e-portfolio-tools uitgefaseerd.

De inzet van e-portfolio past bij huidige ontwikkelingen in het denken over onderwijs en toetsen. Instellingen willen hun onderwijs op maat aanbieden om beter in te kunnen spelen op wensen en behoeften van studenten en om beter aan te sluiten bij de vragen vanuit de arbeidsmarkt. Ze streven naar flexibilisering van hun onderwijs, zodat er ook mogelijkheden voor een 'leven lang leren' worden geschapen. Ze doen dit onder andere door de inzet van blended learning, door het definiëren van curriculum overstijgende leerlijnen en door het werken met leeruitkomsten.

Vanuit veel opleidingen, met name binnen hogescholen, is er nu een hernieuwde belangstelling voor het werken met e-portfolio's. Binnen universiteiten is er vooral belangstelling bij de meer beroepsgerichte opleidingen en binnen opleidingen met curricula waarbinnen leerlijnen, arbeidsmarktoriëntatie en academische vorming gearticuleerd zijn. In de praktijk zien we succesvolle implementaties van portfolio's bij opleidingen die een duidelijk en goed uitgewerkt opleidingsprofiel hebben, zoals lerarenopleidingen en medische opleidingen. Zie bijvoorbeeld het gebruik van het e-portfolio bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht.

Casus: het e-portfolio van de faculteit Diergeneeskunde Universiteit Utrecht

In de masterfase van de opleiding Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht wordt gebruikt gemaakt van EPASS, een portfolio dat competentiegericht onderwijs ondersteunt. In het portfolio worden persoonlijke ontwikkelingsplannen van de student opgenomen en korte casus-beoordelingen, verschillende soorten feedback (multisource, evidence based source) en uitslagen van een vaardigheidentoets (de OSCI-toets). Het portfolio wordt na het tweede masterjaar en aan het einde van de master summatief gebruikt: het bepaalt voor 70% het eindcijfer van de student. Studenten bepalen aan het einde van hun master zelf wanneer ze hun portfolio laten beoordelen. Per beoordelingsmoment zijn er via het examenprogramma minimale eisen aan de inhoud van het portfolio gesteld.

Volgens Herman Jonker (lid opleidingscommissie diergeneeskunde) is het belangrijk dat de organisatie klaar is voor het portfolio. Procedures moeten worden nageleefd zodat gegevens goed en tijdig aangeleverd worden. Diergeneeskunde heeft hiertoe standaardformulieren ontwikkeld waarmee cases beoordeeld worden. Bij hen heeft het even geduurd voordat de gehele organisatie de portfolio-werkwijze goed in de vingers had. Het feit dat het portfolio geldt als summatieve toets heeft geholpen bij de implementatie, maar het systeem is nu gemeengoed geworden. Vanuit de opleiding wordt deelgenomen aan het WatchMe-project. Een door de EU gesponsord project met als doel "het verbeteren van werkplek gerelateerde feedback en assessment en professionele ontwikkeling met learning analytics". Het integreren van learning analytics kan ervoor zorgen dat de ontwikkeling van studenten in de toekomst nog beter gevolgd kan worden, aldus Herman Jonker.

2.1 E-portfolio en onderwijs

Binnen hogescholen en universiteiten zijn er in de afgelopen jaren diverse instellingsbrede projecten en initiatieven rondom e-portfolio's gestart, en ook weer afgesloten. De projecten waren er veelal op gericht om een portfoliotool te implementeren, die door alle opleidingen gebruikt kon worden. Het voordeel van het instellingsbreed oppakken van het e-portfolio is dat er binnen de instelling gewerkt wordt aan een gezamenlijke infrastructuur die goed verbonden is aan andere onderwijsapplicaties. Voor studenten die onderdelen van meerdere opleidingen volgen, of die binnen een instelling naar een nieuwe opleiding overstappen, heeft een instellingsbreed portfolio voordeel, omdat ze dan in dezelfde tool kunnen blijven werken.

In de praktijk zijn vooral e-portfolio implementaties succesvol, waarbij er veel aandacht is voor de inbedding van het e-portfolio het onderwijs. Omdat opleidingen op verschillende manieren invulling geven aan het onderwijs, is een instellingsbrede implementatie lastig. De opleidingen hebben verschillende wensen en eisen ten aanzien van het e-portfolio. De discussies binnen de instellingsbrede projecten gingen dan ook vaak meer over de functionaliteit van de tool en de organisatie en minder over de onderwijskundige implementatie. Dit was ook al een belangrijke conclusie van het rapport "Klimmen en dalen" (2010⁵), waarin de ervaring van zes instellingen beschreven is met de opschaling van het portfolio. De meeste ervaringen en gouden tips die toen beschreven zijn, zijn nog steeds heel relevant.

Onderwijskundige inbedding

De onderwijskundige inbedding van een portfolio is een belangrijke succesfactor, zoals hierboven beschreven is. Het moet voor alle studenten en docenten duidelijk zijn wat de functie van het portfolio is en wat van hen verwacht wordt. Hiervoor is het van belang dat ze de meerwaarde van een portfolio herkennen en kunnen toepassen. Deze inbedding vraagt veel aandacht en er is een goede regie nodig. Daarnaast is het essentieel om alle docenten te betrekken en te scholen in de nieuwe concepten. Veelal gaat het om nieuwe werkwijzen en het is belangrijk om hier vooraf voldoende aandacht en tijd voor te reserveren.

In de praktijk blijkt dat opleidingen niet altijd een duidelijke visie hebben op wat ze willen met het portfolio. Vaak willen ze een ontwikkelingsgericht perspectief introduceren. Maar tegelijkertijd willen ze het ook gebruiken voor de beoordeling van hun studenten. Voor een succesvolle implementatie is het belangrijk om het doel van het portfolio goed vast te stellen. Hierop kunnen andere zaken afgestemd worden, zoals de inrichting van de functionaliteit, de eisen aan de inhoud en de wijze waarop met het e-portfolio gewerkt wordt.

Eigenaarschap

Ook is het belangrijk om duidelijke afspraken te maken over het eigenaarschap van het portfolio. Veel opleidingen vinden dat het eigenaarschap van een portfolio bij de student zou moeten liggen, omdat het gaat om een persoonlijk dossier van de studenten. In de praktijk zijn er grote verschillen in hoe opleidingen hiermee omgaan. De mate waarin studenten zeggenschap hebben over inrichting en vormgeving verschilt. Bij veel opleidingen kunnen studenten wel eigen keuzes maken in de inrichting van het portfolio en ten aanzien van de producten die ze opnemen, maar niet in de keuze voor de tool of de vormgeving hiervan. En vaak kunnen ze zelf ook medestudenten of externen uitnodigen om feedback te geven.

⁵ <http://docplayer.nl/667566-Opschaling-van-het-e-portfolio-voor-wie-van-bergen-dalen-en-klimmen-houdt.html>

Exporteerbaarheid

Omdat het portfoliosysteem meestal door de instelling beschikbaar wordt gesteld, kan een student het portfolio niet zomaar meenemen. Bij diverse portfoliotools zijn er wel mogelijkheden om de content te exporteren, soms met behulp van een standaard zoals NEN 2035 E-portfolio NL. Er zijn nog weinig voorbeelden van opleidingen waarbij dit ook daadwerkelijk gebeurt. Dit komt waarschijnlijk doordat in de huidige implementaties van portfolio's de inhoud van het portfolio vooral in de context van de opleiding relevant is, waardoor het niet nodig is om de content mee naar buiten te nemen.

Vastleggen bewijslast

Een ander belangrijk vraagstuk is hoe je de bewijslast goed vastlegt zodat je voldoet aan alle wettelijke richtlijnen en aan de eisen van examencommissies en accreditatietrajecten. Opleidingen moeten bewijslast volgens wettelijke richtlijnen een aantal jaar bewaren. Indien bewijslast in een e-portfolio wordt vastgelegd waarvan het eigenaarschap bij studenten ligt, heb je daar als opleiding geen zeggenschap over. Je kan dan niet garanderen dat de bewijslast ook daadwerkelijk volgens de richtlijnen bewaard wordt.

Oplossingen voor het archiveren van bewijslast zijn vaak specifiek voor de opleiding ontworpen en afhankelijk van de mogelijkheid van de tool die ze gebruiken. Een oplossing die veel gebruikt wordt bij beoordelingsportfolio's is de mogelijkheid om het portfolio, of onderdelen van het portfolio, te bevriezen, te exporteren en daarna in te leveren voor beoordeling. Hiermee wordt een apart document gecreëerd dat buiten het portfolio beoordeeld en gearchiveerd kan worden, zodat de opleiding hierover later verantwoording kan afleggen – bijvoorbeeld naar een accreditatiecommissie.

2.2 E-portfolio en werkveld

In het hoger onderwijs zijn er verschillende initiatieven om de relatie met het werkveld aan te halen via het e-portfolio. De gedachte is dat de aansluiting tussen opleiding en praktijk verbeterd kan worden als studenten hun bekwaamheden kunnen aantonen op een manier die herkenbaar is voor het werkveld.

Zo was Zuyd Hogeschool betrokken bij een initiatief in Limburg waarin verschillende organisaties en bedrijven samenwerken om portfolio's uit verschillende beroepsgroepen met elkaar te kunnen vergelijken. En vanuit de Universiteit van Tilburg werd samengewerkt met een assessmentbureau om softskills van studenten vast te leggen in een portfolio.

Ook op kleinere schaal wordt er gewerkt aan het meer betrekken van het werkveld, bijvoorbeeld door externen feedback en beoordeling te laten verzorgen op producten uit het portfolio. Of door opdrachten te geven waaraan werkvelddeskundigen en studenten samenwerken. Verder zagen we dat in 2010 vaak als wens werd uitgesproken dat het werkveld betrokken zou moeten zijn. Nu zien we dat het werkveld binnen de meeste initiatieven ook daadwerkelijk een plaats heeft gekregen.

Een aantal portfoliosystemen heeft de mogelijkheid om externen uit te nodigen om mee te kijken of feedback te geven. Soms krijgen deze externen dan toegang tot het gehele portfolio, soms is het mogelijk om toegang tot bepaalde onderdelen te geven. In een aantal nieuwe portfoliosystemen zit de mogelijkheid om te netwerken al in ontwerp van de applicatie verweven, zoals bijvoorbeeld bij Simulise en Mahara (zie bijlage 1).

3. TOOLS VOOR E-PORTFOLIO

In het hoger onderwijs wordt gebruik gemaakt van diverse applicaties voor e-portfolio's. De precieze functionaliteit die nodig is, is afhankelijk van de doelstelling die de opleiding heeft met het inzetten van het e-portfolio. De vraag die instellingen zichzelf moeten stellen is: wat is er precies nodig aan functionaliteit en met welke tools kunnen we hier vorm aan geven? Hieronder wordt een overzicht gegeven van de tools die momenteel gebruikt worden. Daarna wordt toegelicht hoe het e-portfolio mogelijk een plaats kan krijgen in de modulaire digitale leeromgeving van de toekomst.

3.1 Tools in het Nederlandse hoger onderwijs

Portfolio's worden op diverse wijzen ingezet in het hoger onderwijs. Er worden dan ook veel verschillende applicaties gebruikt om invulling te geven aan e-portfolio's. Sommige opleidingen gebruiken tools die zich specifiek als portfoliotool profileren zoals EPASS, Scorion, Mahara en Follio. Hoewel het allemaal portfoliotools zijn, zijn er grote verschillen in functionaliteit en doelstelling. EPASS bijvoorbeeld, is ontwikkeld door Universiteit Maastricht en Mateum BV. Deze tool ondersteunt een competentie-gerichte aanpak door de opleiding en wordt veel gebruikt in medische opleidingen. Ook het Scorion portfolio is gericht op het ondersteunen van het leerproces, en is onderdeel van een breder leer- en volgsysteem. Bij Follio en Mahara is het onderdeel zijn van een community waarin je jouw competenties toont, juist een belangrijk aspect.

Veel opleidingen gebruiken de portfolio-functionaliteit van learningmanagement-systemen (LMS) zoals Blackboard, N@tschool en OnderwijsOnline. Het voordeel hiervan is dat er geen nieuwe tool geïmplementeerd hoeft te worden, studenten en docenten zijn dus al bekend met het systeem. Daarnaast is het gemakkelijk om personen die al toegang hebben tot het LMS mee te laten kijken. Het nadeel kan zijn dat de geboden functionaliteit beperkt is. Dit verschilt sterk per learning-managementsysteem. N@tschool biedt bijvoorbeeld een specifieke portfolio tool met uitgebreide functionaliteit. Ook Brightspace biedt uitgebreide functionaliteit, zoals een persoonlijke portfolio-omgeving, het delen van producten, het uitwisselen van feedback, het 'showcasen' van producten, het exporteren van de portfolio-inhoud en een e-portfolio-app. Andere systemen zoals Canvas en OnderwijsOnline bieden alleen basisfunctionaliteit om producten te delen.

Een aantal instellingen heeft zelf een portfolio gebouwd, zoals de HAN op basis van SharePoint en Universiteit Twente (UT E-portfolio).

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van portfolio's die momenteel gebruikt worden in het Nederlandse hoger onderwijs. In dit overzicht wordt ook aangegeven in hoeverre de NEN portfolio-standaard geïmplementeerd is en op welke wijze content uit het systeem gehaald kan worden.

3.2 E-portfolio binnen de modulaire digitale leeromgeving van de toekomst

Wat is nou de samenhang tussen het e-portfolio en andere onderdelen van de modulaire digitale leeromgeving? De notitie "Een flexibele en persoonlijke leeromgeving, van losse bouwstenen naar één geheel; een verkenning" plaatst het e-portfolio onder het component onderwijsprocesbegeleiding.⁶ Als je de processen die rondom een e-portfolio spelen nader beschouwt, gaat het bij e-portfolio's echter niet alleen om procesbegeleiding. Afhankelijk van de manier waarop een e-portfolio ingezet wordt, kan het bijvoorbeeld ook gaan om beoordeling en om het presenteren van studieresultaten. Een e-portfolio is vaak juist bedoeld om verschillende gegevens in samenhang te verwerken en te presenteren zodat het voor studenten, opleiding, en mogelijk ook het werkveld, als een compleet dossier kan worden bekeken.

Juist omdat een e-portfolio een verzameling van functies is, is er veel overlap met andere applicaties. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan:

- Digitaal studenten-dossier waarin alle informatie over een student wordt vastgelegd, zoals inschrijfformulieren, ingeleverde materialen inclusief beoordelingen.
- Tooling voor het digitaal inleveren en beoordelen van instrumenten.
- Digitale feedbacktools (zoals Turnitin en Feedbackfruits)
- Stage- en afstudeertools
- Projectsamenwerkingsomgevingen en/of learning communities

Bij het inrichten van de gehele digitale leeromgeving voor studenten zullen instellingen en opleidingen naar de samenhang en overlap van de diverse tools moeten kijken. Hoofdvraag is dan altijd in hoeverre de doelstellingen en de processen zo goed mogelijk ondersteund kunnen worden.

Het modulair functioneel model zoals opgesteld door SURF kan helpen bij het inrichten van de digitale leeromgeving. Het e-portfolio heeft binnen dit model (nog) geen aparte plaats gekregen, zoals hierboven ook al werd aangegeven. Het is de vraag of dit in een volgende versie wenselijk is. Om die vraag goed te kunnen beantwoorden moet ook gekeken worden naar andere ontwikkelingen rondom het inzichtelijk maken van de studievoortgang van studenten en persoonlijke studentendossiers. Hierop wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.

⁶ <https://www.surf.nl/kennisbank/2015/notitie-een-flexibele-en-persoonlijke-leeromgeving-van-losse-onderdelen-naar-een-geheel-kenmerk.html>

Casus: instellingsbreed e-portfolio van de Radboud Universiteit

Op verzoek van meerdere opleidingen heeft de Radboud Universiteit een digitaal portfoliosysteem voor de hele instelling aangeschaft. Deze opleidingen werkten al met een portfolio, of wilden ermee gaan werken, maar moesten het doen met *work arounds*, papieren versies en mailverkeer. Gebruikersvriendelijkheid was ver te zoeken.

In de aanbesteding voor een gebruikersvriendelijk, modern, *allround* portfoliosysteem is de keuze gevallen op een e-portfolio dat een onderdeel is van Brightspace, het nieuwe learningmanagementsysteem van de Radboud Universiteit.

De opleidingen die al met een portfolio werkten, bijvoorbeeld rondom academische vorming, academische vaardigheden en arbeidsmarkt oriëntatie, richtten hun portfoliotrajecten in de nieuwe omgeving in, conform hun eigen ontwerp en werkwijze. Die hadden zij samen met hun visie op het werken met een portfolio al ontwikkeld. Nieuwe opleidingen gaan aan de slag met hun portfolio-ontwerp en richten dan Brightspace op passende wijze in. De inrichting is dus opleidings specifiek.

Voorbeelden:

- Structureren van de stage en bijbehorend supervisietraject in de master-opleiding Religiewetenschappen en de beoordeling hiervan. Het werken met het portfolio draagt bij aan het vergroten van het gevoel van eigenaarschap voor de ontwikkeling van de student tot professional.
- Ondersteunen van het ontwikkelen en beoordelen van bijvoorbeeld academische vaardigheden en arbeidsmarktorientatie binnen de bachelor-opleidingen Culturele Antropologie en de bèta-opleidingen. Dit is een ontwikkeling die gedurende de drie jaren van de opleiding plaatsvindt.
- Ondersteunen van het ontwikkelen en beoordelen van de competenties binnen de 1^e graads lerarenopleiding.

Ook de docentkwalificaties van de Radboud Universiteit worden in de vorm van docentportfolio's in Brightspace gefaciliteerd. Toekomstplannen met het e-portfolio zijn onder andere de inzet van het digitaal portfolio bij programmatisch toetsen en bij talentenprogramma's, uitbreiden van het e-portfolio met mooi gevisualiseerde feedback voor studenten over de eigen ontwikkeling en mogelijk ook de inzet bij de opzet van een scriptierepository.

4. E-PORTFOLIO EN GERELATEERDE PRODUCTEN

In 2015 heeft SURF een behoefte-onderzoek gedaan naar dienstverlening voor online en blended onderwijs.⁷ Hieruit kwam de verwachting naar voren dat studenten steeds meer regie gaan voeren over hun eigen leerproces. Deze gedachte heeft zich in het onderzoek vertaald naar een behoefte aan een digitaal studentendossier, waarin de credentials van al het gevolgde onderwijs vastgelegd worden.

Ook wordt binnen het hoger onderwijs nagedacht over een *personal data locker* waarin persoonlijke gegevens van studenten – zoals voortgangsinformatie – vastgelegd kan worden. Het idee is dat studenten op deze wijze de zeggenschap en controle op hun eigen gegevens behouden. Mogelijk zou een personal data locker in de toekomst gekoppeld kunnen worden aan een digitaal studentendossier of e-portfolio.

Door ontwikkelingen rondom microcredentials en het ontwikkelen van een infrastructuur voor het maken en toekennen van badges, digitale certificaten, wordt het in de toekomst gemakkelijker om de inhoud van een e-portfolio te valideren. Badges zorgen ervoor dat leerervaringen erkend worden en gedeeld kunnen worden met anderen. Dit kunnen producten zijn vanuit onderwijssituaties, maar het kunnen ook producten of bewijzen zijn die niet in onderwijssituaties verworven zijn. Denk bijvoorbeeld aan relevante werkervaring, bestuursfuncties, het organiseren van evenementen en vrijwilligerswerk. Badges hoeven niet per definitie in een (portfolio) systeem opgeslagen te worden. Het kan ook zijn dat de badges beschikbaar zijn via een gedistribueerd portfolio. In dit kader zijn ook de ontwikkelingen rondom blockchains relevant. Een gedistribueerd portfolio maakt resultaten die op verschillende plaatsen op internet opgeslagen zijn vindbaar en toegankelijk. Dit kan alleen als de identiteit van een portfoliohouder goed vast te stellen is, zodat zeker is dat de resultaten ook echt door de juiste persoon behaald zijn. Vanuit het programma Trust & Identity van SURF⁸ wordt aandacht besteed aan vraagstukken rondom digitale identiteit.

⁷ <https://www.surf.nl/kennisbank/2015/eindrapport-behoefteonderzoek-dienstverlening-open-en-online-onderwijs.html>

⁸ <https://www.surf.nl/innovatieprojecten/geintegreerde-federatieve-e-infrastructuur/trust--identity-infrastructuur.html>

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

E-portfolio's staan in het Nederlandse hoger onderwijs opnieuw op de agenda. Instellingsbrede trajecten hebben weliswaar niet tot brede implementatie van e-portfolio's geleid, maar er zijn wel voorbeelden te vinden van succesvolle implementaties van e-portfolio's bij opleidingen. Meestal gaat het hierbij om opleidingen met een duidelijk beroepsprofiel zoals medische of educatieve opleidingen.

Op kleinere schaal zijn er instellingsoverstijgende initiatieven rondom e-portfolio's, vaak geïnitieerd vanuit een specifiek beroepenveld. Het inzetten van een e-portfolio lijkt dan het meeste kans van slagen te hebben, indien het gekoppeld wordt aan specifieke werkwijzen en competenties vanuit een beroepsgroep.

Binnen instellingen wordt voorzichtig nagedacht over de inzet van een e-portfolio als showcase of persoonlijk dossier, waarin diverse bewijzen opgenomen kunnen worden, bijvoorbeeld in de vorm van badges, om de ontwikkeling van competenties aan te tonen. En over hiermee samenhangende ontwikkelingen zoals een persoonlijke leeromgeving, het afgeven van microcredentials, het ontwikkelen van een persoonlijke data locker (in het kader van learning analytics) en over het ondersteunen van badge-systemen. Deze ontwikkelingen staan nog in de kinderschoenen. Het is interessant om te kijken waar deze initiatieven raakvlakken hebben met elkaar.

VERANTWOORDING

Om een beeld te krijgen van het huidige gebruik van het digitaal portfolio zijn interviews gevoerd met vertegenwoordigers van een aantal onderwijsinstellingen:

- Karin van Bakel, Hogeschool Inholland
- Bas Bakker, Hogeschool van Amsterdam
- Laura Bergmans, Universiteit Twente
- Bea Edlinger, Radboud Universiteit
- Eky Fioole, Avans Hogeschool
- Ton Gloudemans, Hogeschool Inholland
- Ria Jacobi, Hogeschool van Amsterdam
- Herman Jonker, Universiteit Utrecht
- Marcel Penners, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- Harry Vaessen, Zuyd Hogeschool
- Marij Veugelers, Universiteit van Amsterdam, oud-voorzitter SIG Digitaal portfolio

Om de huidige stand van zaken in perspectief te kunnen zien is gekeken naar twee overzichtsrapporten die een aantal jaar geleden verschenen zijn:

- Portfoliолandschap Nederlands hoger onderwijs (Wilfred Rubens en Alex Kemps, Stichting SURF, 2006). Dit rapport had als doel om het portfoliолandschap in het Nederlandse hoger onderwijs in kaart te brengen en te ontsluiten. Aan het onderzoek hebben 27 hogeronderwijsinstellingen (21 hogescholen, 6 universiteiten) meegedaan. Via vragenlijsten is onderzocht hoe het stond met beleidsmatige inbedding, onderwijskundige uitgangspunten, gebruik, begeleiding etc. Daarnaast is in kaart gebracht op welke wijze instellingen samenwerken rondom portfolio's en er is een portfolio maturityscan beschreven.
- Opschaling van het e-portfolio: voor wie van bergen, dalen en klimmen houdt (Marion Keiren, SURF werkgroep Opschaling portfolio, 2010). In dit rapport zijn vanuit een zestal cases de ervaringen van instellingen beschreven met de opschaling van het portfolio. Vanuit elke case wordt ingegaan op de implementatiestrategie, de applicatie, de techniek en de onderwijskundige uitgangspunten. Elke casus sluit af met 'gouden tips'. De ervaringen van Avans Hogeschool, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Saxion, Universiteit van Amsterdam, Hogeschool Utrecht en Hogeschool Inholland zijn hierin meegenomen.

Interessante links

De EPAC (Electronic Portfolio Action & Communication) community:
<http://epac.pbworks.com/w/page/12559687/FrontPage>

Website van EIfEL: European Institute for E-Learning
<http://www.eife-l.org/publications/e-portfolio>

Jaarlijkse conferentie over e-portfolio:
<http://www.openepic.eu/>

Artikel over het inzetten van portfolio om aansluiting op arbeidsmarkt te verbeteren door Jisc: <https://www.jisc.ac.uk/news/unlocking-the-digital-potential-of-graduates-02-dec-2015>

Artikel over The Learning Portfolio in Higher Education: A Game of Snakes and Ladders. Van Dublin City University, 2018. http://dcu.ie/sites/default/files/carpe/eportfolio_report.pdf

BIJLAGE 1. E-PORTFOLIO'S IN HET NEDERLANDSE HOGER ONDERWIJS

Er zijn diverse tools die als portfolio worden ingezet. Hieronder een overzicht dat gemaakt is op basis van deze inventarisatie van de huidige stand van portfolio.

Applicatie	Omschrijving	Standaarden
Blackboard (www.blackboard.com)	Learningmanagementsysteem met functionaliteit voor portfolio. Wordt onder andere gebruikt binnen Avans Hogeschool, Zuyd Hogeschool, Inholland en Saxion.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Wel te exporteren als zip.
Brightspace e-portfolio (www.D2L.com)	Learningmanagementsysteem met functionaliteit voor portfolio. Onder andere in gebruik bij Radboud Universiteit.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Wel kunnen gebruikers hun e-portfolio gratis blijven gebruiken via myDesire2Learn. E-portfolio-presentaties kunnen als HTML-websites worden geëxporteerd.
Canvas (www.canvaslms.com)	Learningmanagementsysteem met beperkte functionaliteit voor portfolio.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd.
Educator (www.educator.eu)	Volg- en leerplatform dat binnen een aantal opleidingen gebruikt wordt als e-portfolio (feedback, inleveren bestanden). Wordt onder andere gebruikt binnen Windesheim.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Educator maakt wel gebruik van andere IMS-standaarden.
Eelloo (www.eelloo.nl)	Initiatief vanuit bedrijfsleven om zicht te krijgen op competenties van medewerkers aan de hand van verschillende assessment-methodeken. Gericht op verbeteren van de aansluiting tussen het hoger onderwijs en het werkveld.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd.
EPASS (www.epass.eu)	Electronic Portfolio & Assessment Systeem dat ontwikkeld is door Universiteit Maastricht samen met Mateum BV. Het wordt vooral gebruikt voor medische opleidingen. Sterk gerelateerd aan competentieprofiel. Onder andere in gebruik bij Universiteit Maastricht, Universiteit Utrecht en Fontys. Betrokken bij EU project WatchMe.	Heeft API's om gegevens te ontsluiten, géén e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Zie website Watch me .
Follio (www.follio.eu)	Systeem dat is ontwikkeld als een brede leercommunity, waarvan het portfolio een onderdeel is. In gebruik bij Fontys en HAN.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd.
Google Plus	Systeem met brede mogelijkheden, dat door sommige opleidingen wordt ingezet als portfolio. Binnen Google plus kunnen documenten opgeslagen, gedeeld en besproken worden. Wordt onder andere gebruikt door Avans.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Export via zip of rechtstreeks.
Mahara (www.mahara.org)	Open source e-portfolio-systeem ontwikkeld in Nieuw-Zeeland door Catalyst. Wordt onder andere gebruikt bij de Hogeschool van Amsterdam.	Ondersteunt IMS e-portfolio 1.0. Zie website .
Moodle (www.moodle.org)	Open source learningmanagementsysteem dat door sommige opleidingen wordt ingezet als portfolio. Onder andere in gebruik bij de Hogeschool van Amsterdam.	Moodle biedt zelf geen portfolio-functionaliteit maar maakt gebruik van diverse portfolio-plug-ins om deze functionaliteit te leveren. Zie website Moodle .
N@tschool/Cumlaude Learning Portfolio (www.threeships.nl)	Learningmanagementsysteem met functionaliteit voor portfolio. Onder andere in gebruik bij Fontys en Hogeschool Rotterdam.	Heeft e-portfolio-standaard grotendeels geïmplementeerd

Applicatie	Omschrijving	Standaarden
Office365/OneNote ClassNotebook	Tooling van Office365 die het mogelijk maakt om portfolio-functionaliteit te gebruiken. Onder andere in gebruik bij Inholland en Hogeschool Leiden.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd.
OnderwijsOnline (www.fringe.nl)	Learningmanagementsysteem met beperkte functionaliteit voor portfolio. In gebruik bij de HAN en bij pilot Fontys.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd
OnStage (xebic.com/nl/oplossingen/onstage)	Systeem dat digitale dossiervorming rondom praktijkleren ondersteunt. Onder andere in gebruik bij Inholland.	Geen e-portfolio standaarden geïmplementeerd.
Paragin/MijnPortfolio (www.paragin.nl)	Systeem dat gebruikt wordt voor EVC-procedures en voor de aansluiting tussen onderwijs en werkveld. Deze tool is sterk in het importeren en exporteren van portfolio's. Wordt gebruikt op Zuyd Hogeschool.	Ondersteunt NEN 2035 e-portfolio-NL
Pathbrite (www.pathbrite.com)	Portfolio-systeem dat onderzocht werd binnen de Hogeschool van Amsterdam. Het systeem is niet in gebruik genomen.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Maakt wel gebruik van IMS LTI.
Sakai (www.sakaiproject.org)	Open source learningmanagement-omgeving met functionaliteit voor portfolio. Wordt binnen Universiteit van Amsterdam uitgefaseerd; buiten Nederland nog wel in gebruik.	Portfolio4u als onderdeel van Sakai ondersteunt de NEN 2035 e-portfolio NL
Scorion (www.scorion.nl)	Web-based 3e generatie portfolio- en volgsysteem dat volledig uitgaat van het leerproces. Modulair instrument dat wordt gebruikt in onderwijs, zorg, overheid en bedrijven. Onder andere in gebruik bij de Hogeschool Utrecht, Radboud UMC, UMCU en Inholland.	Scorion heeft de standaard NEN2035 (xml van aantal persoonsvelden en alle bijlagen) geïmplementeerd. Daarnaast is het mogelijk om inhoud te exporteren via .csv en .xls.
SharePoint	Raamwerkomgeving van Microsoft waarmee websites gebouwd kunnen worden. Verschillende organisaties hebben SharePoint gebruikt om een portfolio te bouwen. De HAN heeft een eigen digitaal portfolio laten bouwen door Compu-tron BV. Een aantal andere opleidingen gebruikt het portfolio van Winvision dat ook in SharePoint gebouwd is.	Winvision heeft NL e-portfolio geïmplementeerd.
Simulise (www.simulise.com)	Portfolio-platform waarin lerenden, docenten en mensen uit het bedrijfsleven kunnen samenwerken en hun talenten kunnen profileren, door het geven van inzicht in het niveau van vaardigheden. Wordt onder andere gebruikt door de nieuwste PABO.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd. Blijft wel na opleiding toegankelijk.
UT E-portfolio	E-portfolio-systeem van Universiteit Twente en is bedoeld om de voortgang van studenten te kunnen volgen bij overkoepelende 'professional skills-based assignments'. Alleen in gebruik bij aantal opleidingen van Universiteit Twente. Niet op de markt.	Geen e-portfolio-standaarden geïmplementeerd.
Wordpress	Systeem waar gemakkelijk websites in worden gemaakt. Wordt onder andere door Avans en Fontys gebruikt voor het bouwen van een presentatie-portfolio.	Geen e-portfolio standaarden geïmplementeerd.

Compleet overzicht: een relatief compleet overzicht van verschillende portfolio-tools en het gebruik er van in het buitenland staat op de site van het Electronic Portfolio Action and Communication⁷ (voor het laatst bijgewerkt in 2015).

⁷ <http://epac.pbworks.com/w/page/12559686/Evolving%20List%20of%20Portfolio-related%20Tools>

COLOFON

Auteurs

Ronald Ham, SURFnet
Lianne van Elk, SURFnet

Vormgeving

Vrije Stijl, Utrecht

Fotografie

[Pixabay](#)

Copyright

beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl



Maart 2018

Meer informatie

www.surf.nl/digitale-leeromgeving
onderwijsinnovatie@surf.nl

SURF

Moreelsepark 48
3511 EP Utrecht

Postbus 19035
3501 DA Utrecht

088 - 787 30 00
www.surf.nl



beschikbaar onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal, www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.nl

SURF