

FORMATIEF BEOORDELEN IN HET MBO.



Informatie en inspiratie voor het
(her)ontwerpen en evalueren van
formatieve beoordelingspraktijken
voor 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Formatief beoordelen in het mbo.

Informatie en inspiratie voor het
(her)ontwerpen en evalueren van
formatieve beoordelingspraktijken
voor 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Augustus 2020

Colofon

Auteurs	Migchiel van Diggelen, Kim Dirx en Desirée Joosten-ten Brinke (Open Universiteit)
Overige projectleden	Lidy van Oers (Koning Willem I College), Petra Kleefmann, Korina Wijga-Groeneveld (mboRijnland), Szilvia Simon (MentorProgramma Friesland), Koen Vos, Barbara Hempen (ROC Friese Poort), Pieter Baay, Karien Coppens, Alieke Hofland, Andrea Klaijsen, Ester Scholten (ECBO), Tessa Jenniskens, Bianca Leest (KBA Nijmegen).
Grafisch ontwerp	Sanne Vos
Subsidieverstrekker	Deze publicatie is onderdeel van het onderzoeksproject "Move21: De ontwikkeling van toekomstgerichte vaardigheden en vorming in beeld" en kwam tot stand met subsidie van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).

ECBO

Leren door onderzoek



mbo**rijn**//land



Open Universiteit



**KONING
WILLEM I
COLLEGE**



Samenvatting

In het door NRO gefinancierde onderzoek Move21 stond de vraag van mbo-scholen centraal welke vaardigheden van belang zijn en hoe deze in het onderwijs aandacht krijgen. Het mbo besteedt aandacht aan 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, loopbaancompetenties en burgerschapsvaardigheden, maar onduidelijk was hoe deze samenhangen. Ook de mate waarin vier innovatieve onderwijsvoorbeelden bijdragen aan de ontwikkeling van deze vaardigheden is onderzocht. Tot slot is onderzocht in hoeverre formatief beoordelen gerealiseerd kon worden en van toegevoegde waarde is in de vier onderwijsvoorbeelden.

In deze samenvatting wordt kort uiteengezet wat onderzocht is, hoe dit is gedaan en wat de belangrijkste conclusies zijn uit het Move21-onderzoek. Elke publicatie gaat specifiek in op een van de onderdelen van het onderzoek. In de onderzoeksverantwoording wordt dieper ingegaan op de onderzoeksmethodiek en suggesties voor vervolgonderzoek.

In het onderzoek is gebruikgemaakt van een digitale vragenlijst om de vaardigheden te meten, voorafgaand en na afloop van deelname aan één van de onderzochte onderwijsactiviteiten (of in de controlegroep). Daarnaast zijn interviews met docenten en studenten gehouden over de onderwijsactiviteiten. Voor het formatief beoordelen zijn documentanalyse, groepsinterviews en individuele interviews uitgevoerd om bestaande formatieve beoordelingspraktijken te evalueren en herontwerpen. Bij elke onderwijsactiviteit is dan ook werk gemaakt van de implementatie van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en is de effectiviteit van de formatieve beoordelingspraktijken onderzocht.

Uit de resultaten van het onderzoek valt op dat mbo-studenten hun 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, loopbaancompetenties en burgerschapsvaardigheden ruim voldoende vinden. Met name kritisch denken en mediawijsheid scoren hoog, terwijl het stellen van grenzen en gezond gedrag lager scoren. In het onderzoek is de ontwikkeling van

ruim 2000 mbo-studenten een jaar lang gevolgd. Analyse van de digitale vragenlijsten laat zien dat er geen sprake is van een onderverdeling van 21 vaardigheden, zoals eerder verondersteld, maar dat er 13 vaardigheden te onderscheiden vallen. Er is inzichtelijk gemaakt hoe deze vaardigheden met elkaar samenhangen en hoe sterk de samenhang onderling is. Zo lijken vier vaardigheden een centrale positie te hebben, die met veel andere vaardigheden samenhangen: ondernemend samenwerken, kritisch denken, creatief probleemoplossend denken en loopbaanvaardigheden. Het lijkt te onderstrepen dat ondernemendheidsvaardigheden niet alleen belangrijk zijn voor studenten die een opleiding volgen waarin ondernemerschap een onderdeel is van het toekomstige beroep, maar voor alle studenten binnen het mbo. Dit onderzoek suggereert ook dat deze vaardigheden een centrale positie in het curriculum kunnen krijgen. Aanvullend onderzoek is gewenst om de vaardigheden in andere contexten te onderzoeken en het meetinstrument aan te scherpen.

Scholen blijken sterk te variëren in de aanpak om deze vaardigheden bij studenten te ontwikkelen. Uiteenlopende aanpakken zijn mogelijk om deze vaardigheden bij studenten te ontwikkelen en studenten te enthousiasmeren, zo tonen Het Techniek Atelier van Koning Willem I College, het Loopbaan- en Burgerschapsprogramma van mboRijnland, het Kunst- en Cultuurarrangement van ROC Friese Poort en het Mentorprogramma Friesland van Friesland College, ROC Friese Poort, Nordwin College, NHL Stenden Hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein.

De effectiviteit van de vier onderwijsactiviteiten wordt vooral anekdotisch getoond bij studenten. Hoewel de groei tussen na- en voormeting niet systematisch hoger is bij deelname aan de onderwijsactiviteiten dan in de controle-

groep, zijn studenten vaak wel positief over het onderwijs. In het Kunst- en Cultuurarrangement van ROC Friese Poort geven de studenten aan het meest geleerd te hebben op het gebied van creativiteit en studenten van Het Techniek Atelier (Koning Willem I College) op het gebied van samenwerken. De leeropbrengst is meer divers bij het Loopbaan- en Burgerschapsprogramma van mboRijnland en het Mentorprogramma Friesland (Friesland College, ROC Friese Poort, Nordwin College, NHL Stenden Hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein). Ook de docenten gaven aan dat studenten door deelname aan de onderwijsactiviteiten de zogenaamde kernvaardigheden uit de onderwijsactiviteiten herkenden en ook groei op verschillende toekomstgerichte vaardigheden hebben ervaren.

Het onderzoek laat zien dat het realiseren van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden niet eenvoudig is. De implementatie van de formatieve beoordelingspraktijken is vooral van meerwaarde gebleken voor docenten. Veel deelnemende docenten hebben een duidelijk leerproces doorgemaakt. Daarnaast heeft implementatie van formatief beoordelen gezorgd dat de veelal impliciete vaardigheidsontwikkeling meer expliciet is gemaakt en is voor elke onderwijsactiviteit een aanzet gegeven tot coördinatie van de ondersteuning van die 21^{ste}-eeuwse vaardigheidsontwikkeling. De activiteiten, inzichten en opgedane ervaringen gedurende het project zijn vertaald in een 7-stappenplan. Het 7-stappenplan kan docenten en onderwijskundigen ondersteunen om de visie en aanpak voor formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te expliciteren, goed te onderbouwen, uniform te maken en de formatieve beoordelingspraktijk systematisch te verbeteren. Voor een uiteenzetting van het 7-stappenplan verwijzen we naar de handreiking "Formatief beoordelen in het mbo".

Aanbevelingen voor de praktijk

De belangrijkste aanbevelingen voor de praktijk worden hier kort samengevat. Voor een verdere toelichting hierop, verwijzen we naar de onderzoeksverantwoording en de diverse publicaties behorend bij het onderzoek.

- **Maak werk van explicitering en coördinatie van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden**
Uit het onderzoek naar de formatieve beoordelingspraktijken blijkt dat het bij de onderwijsactiviteiten aan coördinatie ontbreekt van hoe de 21^{ste}-eeuwse vaardigheden worden geadresseerd. Implementatie van formatief beoordelen helpt om het gesprek te starten over welke vaardigheden centraal zouden moeten staan, wat die vaardigheden inhouden en wat van studenten verwacht mag/kan worden qua vaardigheidsniveau. Met de instrumenten uit de toolkit en de handreiking rondom formatief beoordelen kunnen scholen werk maken van coördinatie van vaardigheden. Het onderzoek geeft bijvoorbeeld aanleiding om de vaardigheden ondernemend samenwerken, kritisch denken, creatief probleemoplossend denken en loopbaanvaardigheden meer centraal te stellen.
- **Investeer in de docent/coach**
Docenten vinden het soms nog lastig om gesprekken te voeren met studenten over 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Krachtige begeleiding realiseren is ook moeilijk. De rubrics en de storyline uit de toolkit kunnen helpen om dit gesprek op gang te brengen en krachtiger te maken.

Publicaties en onderzoeksverantwoording

Deze handreiking maakt onderdeel uit van het door NRO gefinancierde Move21-onderzoek en is een van de drie producten die uit het onderzoek voort zijn gekomen:

- De praktijkpublicatie “Toekomstgerichte vaardigheden in ontwikkeling in het mbo” beschrijft de samenhang tussen 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, loopbaancompetenties en burgerschapsvaardigheden en biedt inspiratie hoe de praktijk hier onderwijsaandacht aan besteedt.
- De handreiking “Formatief beoordelen in het mbo” bevat informatie en inspiratie voor ontwerp, evaluatie en herontwerp van ontwikkelingsgerichte beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.
- Het instrumentenoverzicht “Toolkit voor het formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het mbo” bevat een weergave van de in het project ontwikkelde instrumenten: een thermometer, een storyline-methodiek en rubrics.

De onderzoeksverantwoording is digitaal beschikbaar via www.ecbo.nl.

1.	Move21 met formatief beoordelen	10
2.	Formatief beoordelen in de literatuur	12
3.	Herontwerpen van formatief beoordelen. Hoe doe je dat?	16
4.	Hoe pas je het stappenplan toe?	18
5.	Tot besluit	38
	Literatuurlijst	40
	Bijlage 1: Exploratie beoogd en ervaren gebruik	42
	Bijlage 2: Kwaliteitscriteria voor formatieve beoordelingspraktijken van 21 ^{ste} -eeuwse vaardigheden	44

1.

Move21 met formatief beoordelen

Deze handreiking is het resultaat van het project Move21. Move21 was een driejarig praktijkgericht onderzoek naar het gebruik van formatief beoordelen om studenten te ondersteunen bij het ontwikkelen van hun 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

In dit onderzoek hebben we samengewerkt met onze onderzoeks partners KBA Nijmegen en het ECBO en vier praktijkinstellingen: ROC Friese Poort, Koning Willem I College (KWIC), mboRijnland en Mentorprogramma Friesland. Deze handreiking is geschreven op verzoek en advies van de praktijkinstellingen.

De handreiking is bedoeld om docenten en andere medewerkers van mbo-instellingen te informeren en inspireren over hoe zij hun formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden kunnen ontwerpen, evalueren en herontwerpen. Met formatieve beoordelingspraktijken bedoelen we in deze handreiking 'de manier van beoordelen die in het mbo vaak ontwikkelingsgericht beoordelen wordt genoemd

en in de literatuur ook wel formatief handelen wordt genoemd'. Wat levert het lezen van de handreiking op? In deze handreiking vindt u de volgende onderwerpen:

- Overzicht van wat er bekend is uit de literatuur over beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden (H2).
- Stappenplan voor het systematisch en onderbouwd herontwerpen van uw formatieve beoordelingspraktijk (H3).
- Toelichting op het stappenplan: waarom, wat en hoe? En leerzame ervaringen (H4).
- Instrumenten voor het ontwerpen, evalueren en herontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken voor 21^{ste}-eeuwse vaardigheden (Bijlage-1 en Bijlage-2).

Elk hoofdstuk staat op zichzelf en kan apart gelezen worden.

2.

Formatief beoordelen in de literatuur

Dit hoofdstuk geeft een globaal overzicht van hetgeen bekend is over formatief beoordelen uit de literatuur en recent onderzoek. Het hoofdstuk is in vraag en antwoord vorm geschreven.

Wat is formatief beoordelen?

Niet alleen docenten vinden het lastig te benoemen wat formatief beoordelen is. Ook wetenschappers verschillen hierover vaak van mening. Formatief beoordelen wordt dan ook heel verschillend gedefinieerd¹. Een omvattende en brede definitie is de definitie van de Assessment Reform Group (2002): "Formatief beoordelen is een instructiestrategie waarbij informatie wordt verzameld, geïnterpreteerd en gebruikt door docenten, de lerenden en/of peers om beslissingen te nemen over

vervolgstappen in instructie, die beter zijn of beter gefundeerd zijn dan wanneer ze niet op voorgenoemde informatie waren gebaseerd" (ARG, 2002). In lijn met deze definitie betekent formatief beoordelen het inzetten van drie kernvragen: 'Wat is de gewenste eindsituatie' (feedup), 'Waar sta je nu?' (Feedback) en 'Hoe kom je naar de gewenste eindsituatie' (feedforward) (William, 2011; Hattie & Timperley, 2007).

Hoe ziet een effectief proces van formatief beoordelen eruit?

Bij de vorige vraag definieerden we formatief beoordelen al als het beantwoorden van de vragen waar sta je, waar wil je naar toe, en hoe kom je daar (Black & William, 1998). Dit is wereldwijd gezien de bekendste proces-

Figuur 1: Formatieve Toetscyclus uit Baartman en Gulikers (2018)



definitie van formatief beoordelen. Leahy, Lyon, Thompson, en William (2005) werken de processtappen van formatief beoordelen verder uit in vijf algemene strategieën van formatief beoordelen waarbij docenten en leerlingen betrokken zijn:

- Verhelderen van leerdoelen en delen van criteria voor succes;
- Realiseren van effectieve discussies, taken en activiteiten, die bewijs leveren voor leren;
- Feedback geven gericht op verder leren;
- Activeren van leerlingen als belangrijke informatiebronnen voor elkaar;
- Activeren van leerlingen in het stimuleren van eigenaarschap over het eigen leren.

Gulikers en Baartman (2018) ontwierpen voor de Nederlandse context een formatieve toetscyclus. De toetscyclus is weergegeven in Figuur 1. Een belangrijk idee achter de cyclus is, dat de docent in de klas zou moeten denken en werken vanuit deze cyclus en niet per fase. De review studie van Gulikers en Baartman (2018), laat zien dat het niet eenvoudig voor docenten is om alle stappen adequaat te doorlopen. Daarom kunnen instrumenten behulpzaam zijn bij het effectiever doorlopen van de verschillende fases.

Wat zijn effectieve instrumenten voor formatief beoordelen?

Sluismans, Joosten-Ten Brinke, en Van der Vleuten (2013) concludeerden op basis van een review studie dat de volgende instrumenten voor formatief beoordelen in ieder geval als effectief kunnen worden gezien: zelfbeoordeling, peerbeoordeling, rubrics, vragen stellen en reflectieve dialoog. Elk instrument heeft echter

¹ In de literatuur zijn verschillende termen gangbaar. De volgende termen kunt u tegenkomen: formatief evalueren, formatieve assessment, formatief toetsen, formatief beoordelen, formatief handelen, formatieve feedback en ontwikkelingsgericht beoordelen. Wij spreken in dit boekje over formatief beoordelen en formatieve beoordelingspraktijken.

zijn voor- en nadelen. Idealiter wordt gestreefd naar een instrumenten-mix waarbij de nadelen van een instrument worden opgeheven door de voordelen van andere instrumenten.

Wat maakt formatief beoordelen effectief?

Hoewel instrumenten zoals rubrics kunnen helpen bij het vormgeven van formatief beoordelen, wordt de effectiviteit van formatief beoordelen volgens Sluijsmans et al. (2013) niet bepaald door de gekozen instrumenten. Waar het om gaat, is dat er een doordacht en samenhangend ontwerp staat, geïnformeerd door wat werkt bij formatief beoordelen, waarbij formatief beoordelen passend wordt ingezet en adequaat wordt gebruikt door de gebruiker. Maar, wat is passend, wie is de gebruiker en wanneer handelt de gebruiker adequaat? Het antwoord hierop leest u bij de volgende vragen.

Wat is passend gebruik van formatief beoordelen?

Sluijsmans et al. (2013) stellen dat voor effectief gebruik van formatief beoordelen condities gerealiseerd moeten zijn. Condities die wij zien als voorwaardelijk voor passend gebruik. Passend gebruik van formatief beoordelen betekent dat het aansluit bij de leerdoelen op de korte en lange termijn en logisch is ingebed in de onderwijsactiviteiten. Daarnaast is het voor een passend gebruik van formatief beoordelen belangrijk dat er sprake is van een heldere en gedragen visie op toetsen en leren en dat de formatieve beoordelingspraktijk voortbouwt op en aansluit bij het bekwaamheidsniveau van de docent(en) dan wel van passende flankerende professionaliseringsactiviteiten is voorzien. Tot slot, is het noodzakelijk dat formatief beoordelen is gesitueerd in een cultuur waarbij het gewoon is dat niet alleen de student leert maar ook de docent kritisch naar zijn/haar eigen praktijk kijkt en hierin probeert te groeien. Het

onderliggend idee is immers dat de docent bij formatief beoordelen informatie over het leerproces verzamelt om de instructies beter af te stemmen op de leerbehoefte van de student en daarmee zijn eigen onderwijspraktijk kritisch onder de loep neemt.

Wie is de gebruiker van formatief beoordelen?

Formatief beoordelen kan ingezet worden door de docent, medestudenten en door de student zelf (Black & William, 1998). Belangrijk daarbij is dat er interactie en dialoog is tussen de verschillende actoren.

Wanneer is er sprake van adequaat gebruik van formatief beoordelen?

In de literatuur is men het er over eens dat adequaat gebruik van formatief beoordelen vraagt om voldoende pedagogische, didactische en vakdidactische competenties (Gulikers & Baartman, 2018). Naast deze algemene vereisten, kan worden gesteld dat de docent de processtappen van formatief beoordelen (zie de vraag effectief proces van formatief beoordelen) adequaat moet kunnen doorlopen en instrumenten daarbij adequaat moet kunnen ontwerpen, inzetten en bijstellen. Het is afhankelijk van het gekozen procesmodel welke specifieke competenties onderscheiden kunnen worden. Geredeneerd vanuit de strategie van Leahy et al. (2015) geldt dan dat docenten 1) passende leerdoelen en succescriteria moeten kunnen opstellen en verhelderen; 2) effectieve discussies, taken en activiteiten kunnen ontwerpen en implementeren, die bewijs leveren voor leren; 3) resultaten adequaat moeten kunnen communiceren, en 4) de student als gebruiker en beslisser bij het proces van beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden is het verder van belang dat de docent over inzicht in

de ontwikkeling van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden beschikt. Dit betekent dat een docent moet weten waar een beginnend student staat en welke progressie de student zal doormaken bij het ontwikkelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden (wat is het eindniveau) (Sadler, 1989). Het is ook nodig dat de docent uit de prestaties van de student weet op te maken waar een student op een bepaald ogenblik staat in zijn of haar vaardigheidsontwikkeling en dit kan uitdrukken in woorden en/of beelden (Hattie & Timperley, 2007). Uit onderzoek is bekend dat docenten wel gevoel hebben voor kwaliteit, maar het vaak lastig vinden om dit onder woorden te brengen. Rubrics kunnen helpen om een progressie van leren in woorden te vangen en inzichtelijk te maken voor studenten en collega-docenten.

Wat weten we over formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden?

Move21 spitst zich toe op het gebruik van formatief beoordelen bij 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het mbo. Daarom is het belangrijk ook aandacht te besteden aan datgene wat we specifiek weten over het gebruik van formatief beoordelen bij 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het mbo. Het korte antwoord is: we weten er nog niet zoveel van. Dit komt omdat er nog maar weinig onderzoek gedaan is, dat specifiek ging over formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het mbo. Bestaand onderzoek richt zich vooral op andere domeinen zoals het Primair Onderwijs en het Hoger Onderwijs en veelal op vaardigheden zoals schrijven en rekenen.

Hoe kun je volgens de literatuur formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden evalueren?

Vanwege het weinige onderzoek dat gedaan is naar formatief evalueren van 21^{ste}-eeuwse

vaardigheden (in het mbo), ontwerpen veel docenten formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden op basis van intuïtie en gezond verstand. Door het gebrek aan kennis over formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, is het voor veel docenten en opleidingen lastig om te bepalen in hoeverre de condities voor krachtige formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden gerealiseerd zijn en te bedenken hoe verbetering mogelijk is. Zo zijn er bijvoorbeeld kwaliteitscriteria geformuleerd voor competentie assessment programma's en voor summatieve toetsen, maar niet/nauwelijks voor formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Waar moet je rekening mee houden bij het evalueren van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden?

Vanwege het gebrek aan literatuur over formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, en kwaliteitscriteria voor het evalueren ervan, hebben we voor Move21 besloten om zelf een procedure te maken waarmee formatieve beoordelingspraktijken ontworpen, geëvalueerd en verbeterd kunnen worden. We zijn daarmee begonnen door te bepalen wat belangrijk is bij het evalueren en verbeteren van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Het stappenplan wordt gepresenteerd in het volgende hoofdstuk. Het stappenplan is het resultaat van een literatuurstudie, een ontwerpgericht onderzoek dat we hebben uitgevoerd binnen Move21 en de voortschrijdende inzichten die we opgedaan hebben bij het uitvoeren van het onderzoek.

3.

Herontwerpen van formatief beoordelen. Hoe doe je dat?

De ervaringen en inzichten uit het project zijn vertaald in een stappenplan dat gebruikt kan worden om nieuwe formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te ontwerpen of bestaande praktijken te evalueren en herontwerpen.

Figuur 2:

Stappenplan voor (her)ontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden

- Stap 1 Stel een visie op over hoe de formatieve beoordelingspraktijk eruit moet zien.
- Stap 2 Bepaal hoe formatief beoordelen op dit moment wordt ingezet en hoe de gebruiker deze praktijk ervaart.
- Stap 3 Stel de (in)consistenties tussen het beoogd en ervaren gebruik van formatief beoordelen vast en evalueer: bepaal sterke en zwakke kanten van de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Pas eventueel de visie aan.
- Stap 4 Gebruik kennis over professioneel leren van docenten om verbetermaatregelen voor de formatieve beoordelingspraktijk op te stellen.
- Stap 5 Gebruik de progressie voor ontwikkeling van formatieve beoordelingspraktijken om verbetermaatregelen voor de formatieve beoordelingspraktijk op te stellen.
- Stap 6 Implementeer het nieuwe ontwerp voor de formatieve beoordelingspraktijk.
- Stap 7 Evalueer de implementatie van het ontwerp voor de formatieve beoordelingspraktijk en begin weer bij stap-2.

4.

Hoe pas je het stappenplan toe?

In dit hoofdstuk worden de eerste vijf stappen uit het stappenplan voor (her)ontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken toegelicht. Per stap wordt aangegeven waarom de stap belangrijk is, wat centraal staat bij de stap en hoe de stap uitgevoerd kan worden. Zo mogelijk worden de stappen uit het stappenplan geïllustreerd aan de hand van voorbeelden of worden ervaringen uit Move21 besproken.

Ook worden delen van casebeschrijvingen van KWIC en mboRijnland gebruikt ter illustratie. Casebeschrijvingen van ROC Friese Poort en MentorProgramma Friesland zijn op aanvraag beschikbaar. Stap-6 en stap-7 uit het stappenplan worden niet toegelicht. Stap-6 betreft de implementatie van het ontwerp van de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en stap-7 is opgenomen om te benadrukken dat het een doorgaand proces is waarbij je na een implementatie weer bij stap-2 van het proces begint. Het verschil is dan dat er niet een nieuwe visie wordt opgesteld maar eventueel een bestaande visie wordt aange-

schert. Tabel-1. Geeft een overzicht van de cases, die hebben deelgenomen aan Move21 en waarbij het stappenplan is toegepast om de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te herontwerpen.

Tabel 1:
Overzicht van cases die aan Move21 hebben deelgenomen

Instelling	Onderwijsactiviteit	Doelgroep
	Kunst- en Cultuurarrangement (ROC Friese Poort) met focus op: – Communicatieve vaardigheden – Creativiteit – Sociale en culturele vaardigheden – Maatschappelijk handelen	Eerstejaars studenten 'Zorg & Welzijn', van alle mbo-niveaus, die deelnemen aan het kunst- en cultuurarrangement.
	MentorProgramma Friesland (o.a. Friesland College) met focus op: – Interpersoonlijke vaardigheden – Zelfregulatie – Ondernemendheid – Probleemoplossend vermogen – Kwaliteitenreflectie – Motievenreflectie – Maatschappelijk handelen	Studenten van een breed scala aan opleidingen, zowel mbo als hbo, uit verschillende leerjaren, die hebben deelgenomen aan een (of meer) van de activiteiten van het programma.
	Het Techniek Atelier (Koning Willem I College) met focus op: – Kritisch-creatief denkvermogen – Samenwerken – Ondernemendheid – Kwaliteitenreflectie – Wereldburgerschap – Duurzaamheid	Derdejaars BOL4-studenten van technische en businessopleidingen, die hebben deelgenomen aan het 'Het Techniek Atelier'.
	Loopbaan- en burgerschapsprogramma (mboRijnland) met focus op: – Loopbaan-competenties – Intrapersoonlijke vaardigheden – Burgerschapsvaardigheden – Interpersoonlijke vaardigheden	Eerstejaars studenten, van alle mbo-niveaus, BOL & BBL, die het generieke onderdeel 'loopbaan en burgerschap' hebben gevolgd.

Stap 1

Stel een visie op voor hoe de formatieve beoordelingspraktijk eruit moet zien.

Waarom?

Eén van de condities voor effectief gebruik van formatief beoordelen is een visie op leren en toetsen. Een visie zou je kunnen zien als een (mentaal) ideaalbeeld van ideeën over hoe de leer-, instructie- en formatieve beoordelingspraktijk eruit zou moeten zien. Een persoonlijke visie reflecteert ideeën, opvattingen en praktijkkennis over onderwijs, leren en instructie. Persoonlijke visies sturen het handelen en betekenisgeven van ervaringen en hebben daarmee een sterke invloed op hoe een formatieve beoordelingspraktijk eruit ziet. Veelal bestaan persoonlijke visies impliciet in de hoofden van betrokkenen. Een visie kan ook expliciet zijn en verwoord staan in een beleids- of visiedocument. In dit laatste geval geeft een gedragen visie een stip op de horizon. Het geeft richting aan de ontwikkeling van formatieve beoordelingspraktijken en het onderwijs waarin het is ingebed, ondersteunt betekenisgeving aan evaluatiegegevens en kan in een onderbouwing van ontwerpkeuzes voorzien.

Wat?

Een visie voor formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden bestaat idealiter uit ideeën over instructie, formatief beoordelen en aanvullende maatregelen voor leren. We zullen hier niet ingaan op ideeën over instructie en formatief beoordelen. De ideeën voor instructie staan in veel onderwijskundige handboeken beschreven en mogelijke ideeën voor de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden kunnen ontleend worden aan de inhoud van hoofdstuk-2 uit deze handreiking.

Hoe?

Een visie op leren, instructie en formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden kan op verschillende manieren achterhaald worden. Allereerst kan het op basis van documenten-analyse plaatsvinden. In Bijlage-1 staat een formulier dat ondersteunend kan zijn bij deze analyse. Het formulier bevat voorbeeldvragen. Dezelfde vragen kunnen ook gebruikt worden

om met interviews de impliciete visies op leren, instructie en formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te achterhalen. Belangrijk is wel om te bepalen wíé je wilt interviewen. Gaat het om de ontwikkelaar, de coördinator of wellicht toch de teamleider?

Ervaring?

Bij alle vier de cases zijn we voor aanvang van het herontwerp in gesprek gegaan met alle betrokkenen. Het doel was om te achterhalen wat nu eigenlijk de visie op leren, instructie en formatief beoordelen was. Voor leren en instructie lukt dat prima. Hier hebben veel docenten duidelijke ideeën over. Voor formatief beoordelen lag dat toch anders. Docenten zien formatief beoordelen als een vorm van beoordelen waarbij je geen cijfer geeft. Ook de term 'ontwikkelingsgericht beoordelen' komt veel voorbij, net als 'formatief evalueren' en 'formatief waarderen'. Verder vinden veel docenten het lastig om heel concreet te benoemen wat formatief beoordelen is, en hoe je dat dan doet.

Dit leidt maar al te vaak tot de conclusie in onderzoek dat er in de praktijk niet/nauwelijks met formatief beoordelen wordt gewerkt. Maar, niets is minder waar! Als je goed doorvraagt naar wat docenten daadwerkelijk doen in onderwijsleersituaties, blijkt dat veel docenten activiteiten ondernemen, die wetenschappers/experts formatief beoordelen zouden noemen. Veel docenten stellen vragen, observeren, geven opdrachten; en proberen zo gerichte beslissingen te nemen over vervolgstappen in de instructie op basis van wat ze zien/horen van studenten. Docenten zien dat alleen vaak niet als formatief beoordelen en zetten aspecten van formatief beoordelen dan ook nog niet altijd bewust en doelgericht in. Bij alle vier de cases begon het werken aan een visie dan ook met het uitleggen van wat formatief beoordelen kan zijn, om van daaruit in gesprek te gaan. De case gepresenteerd bij stap-2 uit het stappenplan, over het in kaart brengen van de beoogde praktijk, illustreert de eerste stap over het in kaart brengen van de visie op leren, instructie en formatief beoordelen.

- Wat gaat er goed bij het toepassen van formatief beoordelen?
- Welke dilemma's ervaar jij nu bij het toepassen van formatief beoordelen?
- Tegen welke beperkingen loop jij aan bij het toepassen van formatief beoordelen?
- Wat leren studenten nu niet dat studenten eigenlijk wel zouden moeten leren?
- Waar is verbetering mogelijk met/bij de inzet van formatief beoordelen?
- Wat heb je nodig (kennis, vaardigheden, middelen) om deze verbetering te realiseren?

Figuur 3. Vragen voor beschrijven ervaren gebruik van formatief beoordelen van 21^{ste} -eeuwse vaardigheden

Stap 2

Bepaal hoe formatief beoordelen op dit moment wordt ingezet en hoe de gebruiker deze praktijk ervaart.

Waarom?

Het is niet alleen van belang om te weten hoe de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden daadwerkelijk vorm krijgt. Het is ook belangrijk te achterhalen hoe docenten het uitvoeren van deze praktijk ervaren. Enerzijds omdat verbeteracties, die nodig zijn, goed moeten aansluiten bij de ervaringen van docenten en bijdragen aan het oplossen van dilemma's en beperkingen, die docenten ervaren bij het toepassen van formatief beoordelen. Anderzijds omdat de ervaringen van docenten de interpretaties en waardering van maatregelen om de formatieve beoordelingspraktijk te verbeteren, kunnen kleuren en keuzes van docenten bij toekomstig handelen beïnvloeden.

Wat en hoe?

Om te bepalen hoe docenten het gebruik van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden ervaren, gaat het om het beantwoorden van de vragen: "Hoe zetten docenten formatief beoordelen in?" en "Hoe ervaren docenten en/of studenten (de impact van) het gebruik van formatief beoordelen?". Bij dit perspectief zijn dus twee aspecten

van belang. Om het ervaren gebruik van formatief beoordelen in kaart te brengen, kunnen verschillende methodieken gebruikt worden. Het groepsinterview is een voor de hand liggende methodiek. Met deze methode kan in relatief beperkte tijd veel informatie worden ingewonnen. Voor het inrichten van de interviews kunnen de vragen in Bijlage 1 en Figuur 3 houvast bieden. Deze vragen zijn vooral gericht op het in kaart brengen hoe de formatieve beoordelingspraktijk eruitziet. Bij het voeren van interviews, is het belangrijk om je te realiseren dat veel docenten een ander/ geen duidelijk beeld hebben van wat formatief beoordelen is. Het is dus zaak om het gesprek te starten met het bepalen van het beeld dat docenten hebben van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en dit beeld eventueel te voeden, zodat er een gedeeld beeld bestaat over wat formatief beoordelen is en vragen ook de juiste informatie opleveren. Vervolgens is het zaak om te toetsen of de visies op instructie en formatief beoordelen door docenten worden uitgevoerd en ervaren zoals beoogd.

Om te bepalen hoe de docenten het gebruik van formatief beoordelen ervaren, kunnen de vragen weergegeven in Figuur 3 (zie, p. 22) richting geven.

Uiteraard is het ook heel nuttig om het ervaren gebruik te verrijken met meer objectieve informatie over het gebruik van formatief beoordelen, zoals observaties. Wat docenten zeggen dat ze doen, komt namelijk niet altijd overeen met wat ze daadwerkelijk doen in een onderwijsleersituatie (Van Diggelen, 2013). Hiervoor kunnen observaties een handig instrument zijn. De observaties kunnen ook ondersteund worden met de leidraad vermeld in Bijlage-1.

Casus-beschrijving Het Techniek Atelier: illustratie eerste stappen uit het stappenplan.

De eerste en tweede stap uit het stappenplan, over respectievelijk het in kaart brengen van de visie en het ervaren gebruik van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, worden geïllustreerd aan de hand van een casusbeschrijving van Het Techniek Atelier (KWIC). In het bijzonder richt de beschrijving zich op hoe formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden is beoogd binnen het Atelier, wordt uitgevoerd en wordt ervaren door docenten en wat de sterke- en ontwikkelpunten zijn, zoals geconstateerd door de onderzoekers. Het beoogde perspectief is in kaart gebracht door middel van interviews met de coördinator en de onderwijskundige van Het Techniek Atelier, door beleidsdocumenten te bestuderen en cursusmateriaal te analyseren. Het uitgevoerde en ervaren perspectief is in kaart gebracht door middel van observaties en groepsgesprekken met docenten.

Beoogd

Het Techniek Atelier is een ontwerpproject waarbij derdejaarsstudenten van vijf verschillende opleidingen uit het technische en economische domein werken aan een multidisciplinaire ontwerpuitdaging met een echte opdrachtgever. Het project richt zich op meerdere 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. De nadruk ligt op het leren delen van verantwoordelijkheid, het

gebruik maken van elkaars expertise, kritisch en creatief denken, samenwerking, ondernemerschap kwaliteitsreflectie, wereldburgerschap en duurzaamheid.

Er zijn duidelijke ideeën over de projectopzet en de omgeving. In de cursus werken studenten aan hun ontwerpprojecten in een ontwerp-atelier. Gedurende zeven weken werken de studenten één dag per week in een ontwerp-studio aan een specifiek onderwerp gerelateerd aan hun ontwerpproject. Studenten gebruiken een samenwerkingstool om teamrollen toe te wijzen, hebben een ontmoeting en match met een opdrachtgever en in week 7 vinden beoordelingen plaats waarin de studenten hun prototype moeten presenteren. Voor deze beoordeling worden rubrieken gebruikt. Om het ontwerpproces en het denken van de studenten te structureren, tijdens het ontwikkelen van een ontwerp, wordt gebruik gemaakt van ondersteunende reflectiemiddelen. Studenten hebben vaak interactie met hun groepsleden, zijn vrij om te beslissen wat ze doen en waar ze aan deelnemen en krijgen wekelijks coachsessies. Het is aan de docent om de vorm van de coaching te bepalen. De cursus heeft een duidelijke onderwijsstheorie. De onderwijsstheorie is gebaseerd op moderne inzichten en ideeën over leren en lesgeven. Het leren moet plaatsvinden in een authentieke en multidisciplinaire context en de student leert door te ervaren, te doen en daarop te reflecteren. De student moet de leiding hebben en verantwoordelijk zijn en de omgeving is ongestructureerd (en dus authentiek). Erkend wordt echter, dat niet al het leren van binnenuit komt. Ook moet de motivatie af en toe extrinsiek gestuurd worden. Daarnaast wordt uit de bestudeerde documenten duidelijk dat het aansluiten bij de voorkennis en het vaardigheidsniveau van de student zeer belangrijk is. Ook benoemen docenten dat studenten succescriteria en verwachtingen moeten kennen en begrijpen. Er is echter geen coördinatie van het moment waarop welke 21^{ste}-eeuwse vaardigheden worden geaddresserd in de onderwijsactiviteit, en hoe en wanneer dit

proces zich herhaalt. Er is ook geen duidelijke aanpak voor het monitoren van de voortgang van vaardigheidsontwikkeling geëxpliciteerd. Wel staat er in de stukken dat rubrics bedoeld zijn voor formatief gebruik.

Geïmplementeerd

Op basis van de focus-groep met de docenten ontstaat het volgende beeld van de wijze waarop formatief beoordelen ingezet wordt binnen Het Techniek Atelier. De docenten schetsen een grote diversiteit aan vaardigheden die bij Het Techniek Atelier aan bod kunnen komen. De centrale vaardigheden die, door de docenten, werden benoemd zijn: kritisch en creatief denken, reflectie, samenwerken en zelfgestuurd leren. De vaardigheden zijn meer of minder geïntegreerd in het leerproces en kunnen afhankelijk van de aard van het project dat studenten doen en het leerproces dat ze doormaken aan bod komen. Uit de gesprekken blijkt ook dat het docententeam het concept achter het Atelier sterk ondersteunt. Tegelijkertijd ervaren coaches wel dilemma's bijvoorbeeld met betrekking tot het duidelijk maken aan de leerlingen wat er van hen verwacht wordt, hoe ze studenten kunnen laten leren van ervaringen door te reflecteren, hoe ze studenten om moeten laten gaan met openheid die geboden wordt bij de projecten en studenten de relevantie van reflectie kunnen laten inzien. Het bleek ook dat docenten verschillende meningen hebben over de doelstellingen van het ontwerpproject en dat docenten het coachen verschillend invullen. Na de groepsbijeenkomst concludeerden de docenten dat hun [huidige manier van] coaching niet goed aansloot bij de oorspronkelijke ideeën van de cursus en dat de huidige doelstellingen van de cursus niet overeenkwamen met de visie op het onderwijs. De begeleiding en insteek van het vak was te veel op het product (prototype) gericht dat studenten maken en waarvoor ze beoordeeld worden. Docenten experimenteren vaak met bijvoorbeeld nieuwe instrumenten of lesmethoden. Het bleek dat docenten weinig kennis hebben van wat formatieve beoordeling

is en waarom ze formatief beoordelen zouden moeten gebruiken. Nuttige instrumenten die als formatieve beoordelingsinstrumenten kunnen worden gezien, zijn aanwezig, te weten: een persoonlijk ontwikkelingsplan, een samenwerkingsspel, een reflectie tool-kit en een portfolio. De docenten zetten de instrumenten echter niet in volgens een heel duidelijk plan. Een van de docenten verwoordt dit als volgt: "de instrumenten zijn aanwezig als gereedschap in een gereedschapskist. Als je het nodig hebt dan pak je het". Voor het portfolio was het opvallend dat dit puur summatief werd ingezet.

Stap 3

Stel de (in)consistenties tussen het beoogd en ervaren gebruik van formatief beoordelen vast en evalueer: bepaal sterke en zwakke kanten van de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Pas eventueel de visie aan.

Waarom?

Uit curriculumonderzoek weten we dat het beoogde en geïmplementeerde perspectief op het curriculum vaak inconsistenties vertonen (Van den Akker, 1999). Bij Move21 hebben we ontdekt dat de beoogde praktijk van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en het ervaren gebruik ervan ook inconsistenties vertonen. Het afzetten van de wijze waarop de formatieve beoordelingspraktijk wordt uitgevoerd en/of hoe dat gebruik wordt ervaren tegen de wijze waarop de praktijk is beoogd, maakt discrepanties zichtbaar in de uitvoering. Het is de vraag waar deze discrepanties vandaan komen en welke waarde eraan toegekend moet worden. Veelal wordt de beoogde praktijk aangepast op basis van ervaringen van de gebruiker. Tegelijkertijd wordt het handelen van de gebruiker weer onder de loep genomen door het af te zetten tegen de wijze waarop formatief beoordelen is beoogd. Idealiter vindt er een continue afstemming plaats tussen de perspectieven. Deze afstemming kan systematisch gebeuren door een kwaliteitsoordeel te vellen aan de hand van kwaliteitscriteria.

Wat en hoe?

Kwaliteitscriteria voor formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden geven richting aan een evaluatie door de evaluatie van een systematiek te voorzien en ze kunnen aanknopingspunten bieden voor verbetering. In de literatuur bestaat geen passende set van kwaliteitscriteria voor evalueren van formatieve beoordelingspraktijken, zoals die bestaan voor bijvoorbeeld competentiegericht toetsprogramma's. Daarom hebben we voor Move21 een set van kwaliteitscriteria ontwikkeld aan de hand van literatuur over kwaliteitscriteria voor (formatief) beoordelen. Daarnaast zijn er criteria afgeleid van wat belangrijk is voor het beoogde perspectief en het gebruikersperspectief. De kwaliteitscriteria zijn weergegeven in Bijlage-2. Het is de bedoeling om uit de totale set aan criteria een selectie van criteria te maken die passen bij de doelgroep, doel en context van de onderwijsactiviteit. Voorbeelden van hoofdcriteria zijn: authenticiteit, ontwerp en geschiktheid voor zelfregulatie.

Hoe?

Miles en Huberman (1983) schreven in hun pionierswerk op het vlak van kwalitatief onderzoek dat vergelijken en contrasteren iets is dat mensen geneigd zijn van nature te doen. Het gaat er volgens hen om een vergelijking te maken of twee zaken te contrasteren. Dit laatste is wat we doen bij de vergelijking tussen de visie op leren, instructie en formatief beoordelen en het ervaren gebruik. Door gebruik te maken van een standaard set vragen (zoals bijvoorbeeld in Bijlage-2) wordt systematisch informatie verzameld en kan de vergelijking gemakkelijk plaatsvinden. In Move21 zijn de resultaten van stap-1 (visie in kaart brengen) en stap-2 (beoogd gebruik in kaart brengen) verwerkt in een case-beschrijving zoals weergegeven aan het eind van stap-2. De cases kunnen (dan) gescoord worden aan de hand van (vooraf) gekozen kwaliteitscriteria voor formatief beoordelen (zie Bijlage-2). Een logische vervolgstap is dan om een SWOT op te stellen.

Een swot-analyse (zie Figuur 4 op p. 28) is een bekend model om de sterktes en zwaktes in combinatie met de kansen en bedreigingen in

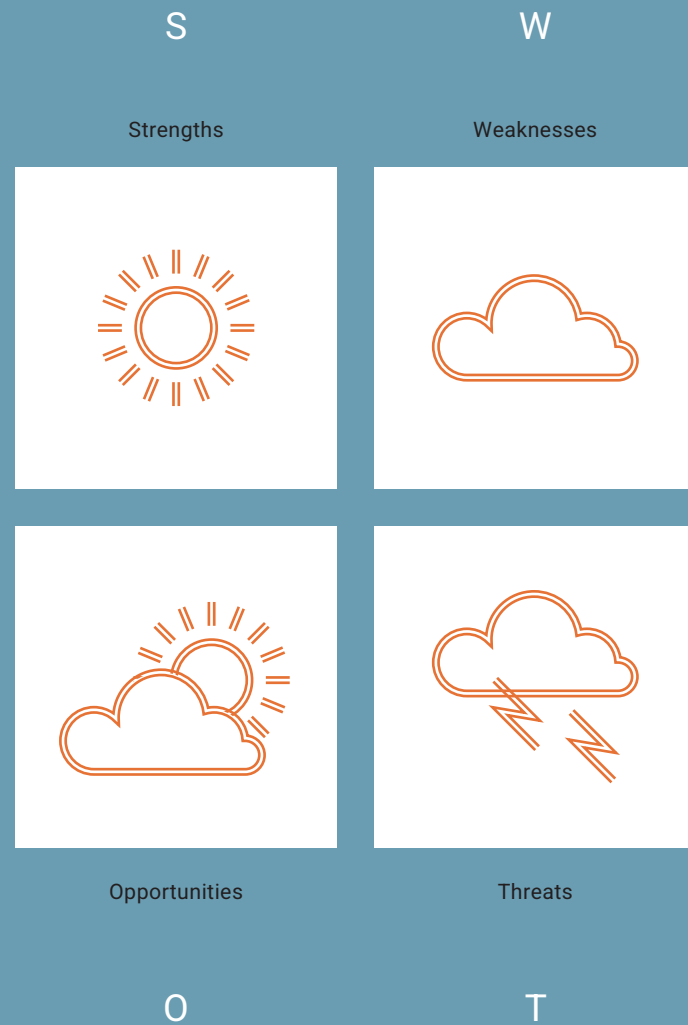
kaart te brengen te brengen en kan ook gebruikt worden voor de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Deze analyse kan de basis vormen voor het bepalen voor een langetermijnverbeterstrategie.

Illustratie: Het Techniek Atelier, KWIC

Geëvalueerd

Een verkenning van de visie en het beleidsdocument, de cursusbeschrijving, het interview met de cursusverantwoordelijke en de resultaten van de focusgroep hebben geleid tot de formulering van een aantal sterke en zwakke punten. Als sterk punt werd gezien dat Het Techniek Atelier een innovatief en ongevoerd onderwijsconcept is dat een authentieke en multidisciplinaire omgeving biedt voor studenten. Een ander sterk punt van Het Techniek Atelier is het docententeam dat een sterke wil om te experimenteren laat zien. Ook een kracht was de potentie dat het aanwezige instrumentarium biedt om leren verder te bevorderen. De volgende verbeterpunten

Figuur 4.
SWOT model



werden gezien: De manier waarop het onderwijs aan studenten werd aangeboden was te open en bood te weinig structuur met betrekking tot wat de studenten zouden moeten leren, op welke manier en wanneer. Het Techniek Atelier als onderwijsvorm kent een sterke (impliciete) overeenkomst met het studio-model uit de ontwerpdisciplines (Sawyer, 2017). Bij dergelijk onderwijs gaat het vooral om leren door te doen, door te reflecteren en kennis te creëren uit de prototypes die gemaakt worden. Een sterke focus op het product, in de zin van een goed cijfer, of een mooi prototype, staat hierbij het creatieproces in de weg. Het is juist het leerproces en de realisatie van de functionaliteit van mislukkingen die erg belangrijk zijn in het studiomodel. Dit vraagt echter om een andere manier van verwachttingsmanagement richting studenten. Het is heel belangrijk om de aandacht van de student op het proces te richten en dit ook in de begeleiding consequent tot uiting te brengen. Daarnaast is het bekend dat begeleiders bij het studiomodel voortdurend balanceren tussen begrenzen, vrijheid geven, structuur bieden en ongestructureerde paden voorschotelen. Studenten, die voor het eerst onderwijs overeenkomstig het studiomodel volgen, ervaren de openheid van het ontwerpproces als verwarrend en frusterend ervaren en geven vaak blijk van een sterke behoefte aan houvast (Van Diggelen et al. 2019). Uit gesprekken met de docenten kwam naar voren dat de docenten juist erg sturend waren in hun handelen en op het product begeleiden, in plaats van dat zij het proces in hun begeleiding meer centraal stelden. Hiermee werd een gebrek aan afstemming geconstateerd tussen het instructie-idee van het studiomodel en de opgestelde leerdoelen en de leerresultaten. Meer in het algemeen bleek dat het leren in Het Techniek Atelier weinig werd toegelicht en dat er weinig aan verwachttingsmanagement werd gedaan. De 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, die geëxpliciteerd stonden in de leerdoelen, kwamen niet één op één terug bij wat docenten vermelden als relevante 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Kritisch en creatief denken kwam bij

beide perspectieven terug. Verder liep dat wat als belangrijk werd gezien (visie) en benoemd (handelen) uiteen. Opvallend was dat docenten melden dat veel 21^{ste}-eeuwse vaardigheden impliciet geadresseerd worden, terwijl er geen expliciete ideeën zijn over follow-up, herhaling of progressie in het leren per vaardigheid en over vaardigheden heen. Ook wordt er geen onderscheid gemaakt tussen generieke en specifieke vaardigheden. Tot slot legt het onderwijsconcept de nadruk op reflectie, wordt het reflecteren an sich nauwelijks ondersteund en gefaciliteerd, waardoor studenten veel mogelijkheden om te leren missen. Al met al voldoende potentie om studenten beter te ondersteunen bij het ontwikkelen van hun 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Illustratie stap 1-3 van het stappenplan: Case mboRijnland. Loopbaan- en burgerschapsprogramma

De case-beschrijving is gebaseerd op een analyse van een beleidsdocument, interviews met betrokken onderwijskundig ontwerpers, de beschrijving van het ontwerp van het generieke onderdeel loopbaan en burgerschap en interviews met de docenten die de uitvoering van de lessen L&B verzorgen. De resultaten zijn geanalyseerd en gestructureerd aan de hand van het beoogde perspectief, het uitgevoerde perspectief en de evaluatie zoals eerder beschreven in de handreiking.

Beoogd

De casus gaat over een Loopbaan- en Burgerschapsarrangement met een opzet van 9 modules over verschillende thema's. Afgeleid van de vijf landelijke dimensies voor het generieke onderdeel loopbaan en burgerschap (L&B) zijn binnen mboRijnland negen leereenheden opgesteld. Daar is 'Talent' een voorbeeld van (motieven is daar onderliggend aan). Andere voorbeelden zijn: arbeid, maatschappij, werkplek en politiek. Het ontwerp van het

generieke onderdeel loopbaan en burgerschap binnen mboRijnland sluit dus aan bij de landelijke kwalificatie-eisen voor L&B. De modules zijn generiek en bedoeld voor alle studenten, van alle niveaus van alle opleidingen binnen de mbo-instelling.

Het generieke onderdeel loopbaan en burgerschap richt zich op loopbaan- en burgerschapscompetenties en richt zich daarmee op vele 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. De vaardigheden die worden benadrukt zijn burgerschapsvaardigheden, loopbaan-competenties, intra-persoonlijke vaardigheden en interpersoonlijke vaardigheden.

De beoogde opzet van het generieke onderdeel L&B is als volgt: Per module kunnen verschillende vaardigheden aan bod komen. De modules zijn opgezet volgens een voorgeschreven structuur. In de introductiefase maken de studenten kennis met een centraal concept met als doel hen de nodige kennis bij te brengen om aan een opdracht te werken. In de uitvoeringsfase werken de studenten aan een opdracht waarbij ze een persoonlijke leervraag proberen te beantwoorden die betrekking heeft op het in fase 1 geïntroduceerde concept. In de eindfase presenteren de studenten hun antwoord op de vraag met een verslag of presentatie. Na elke fase worden de studenten geacht te reflecteren op het leerdoel, de leerervaringen en de resultaten en leerintenties voor de volgende fase te formuleren. Het idee is dat deze leerintenties worden gemaakt in de vorm van een afspraak met de docent en worden opgeschreven in een reflectief rapport dat een inspanningsformulier wordt genoemd afgeleid van de landelijke inspanningsverplichting voor mbo-studenten voor het generieke onderdeel L&B. Docenten controleren of het formulier al dan niet is ingevuld. Binnen deze voorgeschreven structuur hebben docenten de vrijheid om keuzes te maken met betrekking tot bijvoorbeeld het soort producten dat ze studenten willen laten produceren of hoe ze studenten aan een opdracht willen werken of welke vrijheid ze

studenten hierbij geven.

Er zijn duidelijke ideeën over instructie die in beleidsdocumenten worden toegelicht. De vaardigheden als het doel van leren zijn goed gearticuleerd en onderbouwd in het stuk. Het ontwerp van het generieke onderdeel L&B is gebaseerd op een maatwerk-benadering waarin er ruimte is voor niveaus, leerwegen, doelgroepen en individuele leervragen. Het beleidsdocument erkent het belang van het aanpassen van de voorkennis en vaardigheden van de studenten en er zijn succescriteria en verwachtingen gedefinieerd. De opzet zoals beschreven in het beleidsdocument doet een beroep op een combinatie van al doende leren en reflectie, intrinsieke en extrinsieke motivatie, biedt zowel gestructureerde als ongestructureerde opdrachten en gaat impliciet uit van het idee van gedeelde controle over het leren. Ondanks het gebruik van een bekend instructiemodel (4CID model) voor het ontwerpen van de modules voor het ontwerp van L&B, bleken er geen expliciete ideeën te zijn over hoe de voortgang in het leren, het oefenen van vaardigheden of het inrichten van de leeromgeving te monitoren.

Bij het ontwerp van de cursus is niet expliciet rekening gehouden met formatieve toetsing. Bepaalde ideeën die als onderdeel van de formatieve beoordeling kunnen worden gezien, zijn echter wel aanwezig. Het belangrijkste voorbeeld hiervan is het inspanningsformulier dat als een soort reflectierapport kan worden gezien. Het idee van het reflectierapport is om te beschrijven en bewijs te verzamelen over waar studenten in hun leerproces zijn, waar ze naartoe zouden willen gaan en hoe ze daar kunnen komen.

Geïmplementeerd

In twee groepsbijeenkomsten hebben docenten hun ervaringen met formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in het Loopbaan- en Burgerschapsarrangement gedeeld. De docenten deelden enkele positieve opmerkingen en daarnaast veel constructief

commentaar. Docenten vinden het prettig dat er beschikbaar materiaal voorhanden is dat ze kunnen gebruiken ter invulling van hun lessen, stellen de vrijheid die ze krijgen bij het invullen en doorlopen van de modules op prijs en vinden het onderwerp Loopbaan & Burgerschap belangrijk. Bij dit soort sessies worden vooral de kritische noten gedeeld. Het werd duidelijk dat er geen gedeeld inzicht is in de doelstellingen van het arrangement en wat als belangrijk wordt gezien. Docenten uitten verschillende verwachtingen met betrekking tot de leerresultaten. Docenten verankeren de modules op hun eigen manier en drukken verschillende verwachtingen uit met betrekking tot de leerresultaten. Sommige docenten zien de modules als huiswerk en presenteren ze als zodanig aan hun studenten, terwijl andere docenten de modules implementeren tijdens de reguliere lessen L&B. Docenten geven aan dat het moeilijk is om de studenten de relevantie van de cursus te laten inzien en ze te laten reflecteren. Docenten vragen zich ook af wat een formatieve beoordeling is en waarom ze die zouden moeten gebruiken. Er zijn echter wel hulpmiddelen aanwezig die gezien kunnen worden als hulpmiddelen voor formatieve beoordeling. Docenten geven ook aan dat het inspanningsformulier niet de rol vervult van het stimuleren van reflectie of het potentieel om een psychologisch leercontract te zijn en alleen wordt gebruikt om vast te leggen en te beslissen of studenten de module al dan niet hebben voltooid.

Geëvalueerd

Sterke punten van de cursus zijn de duidelijke ideeën over instructie (gebaseerd op het bekende 4CID instructiemodel) en de modulaire opzet die de student eigenaarschap geeft over wat hij of zij moet leren en wanneer. De verbeterpunten hebben echter betrekking op de wijze waarop deze ideeën worden geoperationaliseerd en uitgevoerd. Het eerste verbeterpunt is het gebrek aan gedeeld inzicht in de doelstellingen van de cursus en in wat de cursus relevant maakt voor de student. Een

ander punt van verbetering is om modules die zijn ontworpen als op zichzelf staande en geïsoleerde modules over de ontwikkeling van vaardigheden te verbinden, op elkaar af te stemmen en om een logisch verloop in het leren te creëren. Er kunnen ideeën over follow-up, herhaling of progressie in het leren per vaardigheid en over vaardigheden heen geëxpliciteerd worden en gebruikt worden om meer samenhang tussen de modules te realiseren. Daarnaast kan het helpen om onderscheid te maken tussen meer generieke en meer specifieke 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Tot slot bood het gebruikte inspanningsformulier veel mogelijkheden voor verbetering. Vermindering van het aantal functies van het formulier zal het gebruik van het formulier ten goede komen. Ook het formulier tussentijds uitdelen met retrospectieve en toekomstgerichte vragen kan helpen. Het formulier zou als het ware meer de stappen in het leerproces moeten doorlopen. Hierbij kan het helpen om de reflectieprompts op het formulier specifiek te maken en prospectieve prompts in te voegen.

Ervaring uit Move21?

Bij het Move21 onderzoek hebben we ervaren dat het erg belangrijk is om de case-beschrijving en SWOT voor te leggen aan de docenten en andere belanghebbenden. Alleen directbetrokkenen kunnen de kwaliteitsoordelen in de juiste context plaatsen, zodat betekenisgeving en reflectie mogelijk wordt. Op deze manier ontstaat een beter geïnformeerde en gegronde visie die dichterbij ligt bij hoe docenten daadwerkelijk lesgeven en start een proces van professioneel leren. De betekenisgeving en reflectieactiviteiten zijn namelijk vaak een startpunt voor professionele ontwikkeling van docenten(teams) op het vlak van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Stap 4

Gebruik kennis over professioneel leren van docenten om verbetermaatregelen voor de formatieve beoordelingspraktijk op te stellen.

Waarom?

Een nieuw ontwerp van de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, vraagt om nieuw gedrag van docenten, dat ze moeten leren. Dit betekent, dat bij het herontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken, gerichte maatregelen moeten worden getroffen om professioneel leren van docenten te stimuleren. De boodschap, die we willen uitdragen, is dat professionaliseringsactiviteiten idealiter een integraal en ingebed onderdeel zijn van het ontwerpen en implementeren van de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Ook ontwerpactiviteiten zijn, mits goed ingericht, een stap in het leerproces van docenten. Literatuur over professioneel leren van docenten biedt hier houvast.

Wat en hoe?

In de literatuur rondom professioneel leren van docenten bestaat consensus over wat ingrediënten voor effectieve professionalisering zijn (Van Veen et al., 2010). Allereerst is het belangrijk dat docenten inspraak moeten hebben in het doel, de inhoud en de werkwijze

van (het ontwerpen van) de formatieve beoordelingspraktijk van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden en de implementatie ervan, inclusief flankerende professionaliseringsactiviteiten (Van Diggelen, Den Brok, & Beijaard, 2013). Ook is het belangrijk dat de (ontworpen) formatieve beoordelingspraktijk en ingebedde professionaliseringsactiviteiten in de leervoorkeuren en behoefte van docenten voorzien (Day, 1999). Het achterliggende idee is, dat docenten eerder geneigd zijn te investeren in zowel de uitvoering van de nieuwe formatieve beoordelingspraktijk als ingebedde professionaliseringsactiviteiten wanneer ze een stem hebben in het onderwerp, de opbrengsten van leren concreet voor zich zien of de overtuiging hebben dat het wat oplevert. Inspraak geeft docenten het gevoel van eigenaarschap, verhoogt de kans op acceptatie en bevordert de motivatie en de wil om te investeren in de implementatie van de formatieve beoordelingspraktijk en de flankerende professionaliseringsactiviteiten. Belangrijk om te realiseren is, dat het geven van keuzemogelijkheden al voor eigenaarschap kan zorgen en kan motiveren. Bij Move21 hebben we (op één case na) gezorgd dat docententeams

deelnemen aan zowel het (her)ontwerpen als implementeren van de formatieve beoordelingspraktijken. Ook is docenten telkens de keuze gegeven welke leerdoelen bij studenten centraal zouden moeten staan in rubrics en zijn meerdere scenario's voor een herontwerp gepresenteerd, zodat docenten keuze hadden. Het voordeel van groepsactiviteiten en deelname van teams is dat interactie en dialoog met collega's gegarandeerd is. Interactie en dialoog met collega's is namelijk ook een belangrijke voorwaarde voor professionalisering (Van Diggelen, 2013). Het zorgt ervoor dat docenten feedback krijgen en geconfronteerd worden met een andere kijk op zaken. Voor het herontwerpen en implementeren van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, betekent dit, dat groepsactiviteiten voor docenten met uitwisseling van ervaringen en feedback erg belangrijk zijn. Bij Move21 zijn voor het ontwerpen van de formatieve beoordelingspraktijken co-creatie sessies georganiseerd en zijn bij de implementatie van de formatieve beoordelingspraktijken bijvoorbeeld intervisietrajecten georganiseerd. Docenten investeren meer in een herontwerp en implementatie van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden wanneer zij de tijd, ruimte en middelen krijgen om een bijdrage te leveren en te experimenteren (Van Diggelen et al. 2013). Hierbij speelt veiligheid ook een rol. In dit opzicht is het helpend wanneer er een onderwijskundig leider is, die het belang van formatief beoordelen onderschrijft en dat laat zien in het faciliteren van het (her)ontwerpen en implementeren van de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Daarnaast kan een onderwijskundig leider ook helpen om het beoogd gebruik van formatief beoordelen te verfijnen en aan te scherpen en een bijdrage leveren aan een cultuur waarin docenten kunnen en willen leren. Een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van zo'n cultuur is veiligheid. Indien het veilig is in een team, durven docenten te verwoorden met welke dilemma's ze worstelen en durven ze aan

te geven als ze niet zo goed weten hoe ze iets moeten oplossen of verbeteren. Wel kost het realiseren van een leercultuur tijd en oefening. Dit betekent concreet dat het herontwerpen en implementeren van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden als een proces moet worden gezien, waarbij meerdere ontwerpstrategieën gemaakt zouden moeten worden, en niet als een eenmalige herontwerpprojectiviteit.

Ervaring uit Move21?

Een dilemma dat zich voordeed binnen Move21 was in hoeverre de professionalisering een expertise-gedreven aanpak (meer top-down) moet zijn of een aanpak waarbij de praktijkkennis van docenten meer centraal staat (bottom-up). Bij een expertise-gedreven aanpak maakt de onderzoeker overwegend keuzes ten aanzien van doel, inhoud en vormgeving van het ontwerpen en implementeren van de formatieve beoordelingspraktijk voor 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Bij een bottom-up aanpak, zijn docenten veel meer betrokken. Adequaat omgaan met voorgenoemd dilemma vraagt een nauwkeurige inschatting van waar het team staat in haar ontwikkeling met betrekking tot formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Dit is echter niet eenvoudig. Daarom hebben we onze ervaringen, observaties en resultaten, opgedaan bij Move21, gebruikt om een progressie voor ontwikkeling van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden op te stellen. Deze progressie van leren wordt bij de volgende stap uit het stappenplan besproken. Dit kan helpen om de aanpak van het herontwerpproces af te stemmen op de zone van naaste ontwikkeling van participerende teams.

Stap 5

Gebruik de progressie voor ontwikkeling van formatieve beoordelingspraktijken om verbetermaatregelen voor de formatieve beoordelingspraktijk op te stellen.

Waarom?

Het ontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden is een proces van de lange adem en vraagt om het actief werken aan de eigen professionele ontwikkeling van docenten. Als gezegd, betogen we dat professionaliseringsactiviteiten idealiter een integraal en ingebed onderdeel zijn van het ontwerpen en implementeren van de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Hiertoe is het belangrijk dat er een goede inschatting gemaakt kan worden van waar docenten(teams) staan in hun professionele ontwikkeling op het vlak van formatief beoordelen, waar ze naar toe willen/moeten en hoe ze daar kunnen komen. Daartoe hebben we, dus een progressie voor de ontwikkeling van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden geëxpliciteerd. De ervaringen van Move21 zijn gebruikt om zo'n fasering op te stellen.

Hoe?

De mogelijke progressie die formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden kunnen doorlopen is opgesteld aan de hand van een ontwerpgericht onderzoek met vier cycli, dat is uitgevoerd bij Het Techniek Atelier van het KWIC. De opgedane kennis en inzichten gedurende dit ontwerpgericht onderzoek zijn ter validatie ook ingezet bij de herontwerptrajecten van de andere drie cases. Deze progressie van leren is voorgelegd aan afgevaardigden van de vier instellingen en getoetst aan hun mening. De fases in de ontwikkeling werden na een toelichting herkend en als zeer waardevol bevonden. De fasen kunnen opleidingen en teams helpen te duiden waar ze staan in hun ontwikkeling van de formatieve beoordelingspraktijken binnen de instelling en bepalen waar de aandacht naar uit zou moeten gaan. Belangrijk om te weten is dat bij elke case rubrics zijn ontwikkeld, gebruikt en verbeterd in co-creatie met docenten, aan de hand van cyclisch gebruik van het stappenplan.

Wat?

Ontwikkelingsfase 1: Bewustwording en gedeeld kader creëren

Bij de eerste fase in de ontwikkeling naar krachtigere formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, komt er een gesprek op gang over wat belangrijk is aan het vak (doel/inhoud/beoordeling). Gesprekken met representanten van het beoogde perspectief (teamleider/coördinator) en de teams om het beoogde en ervaren gebruik van de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden in kaart te brengen, zetten aan tot reflectie en betekenisgeving. Deze gesprekken leidden bij alle vier de cases tot vergelijkbare constateringingen als startpunt voor het inrichten van het ontwerp en implementatieproces. Constateringingen, die kenmerkend zijn, voor de eerste ontwikkelingsfase zijn:
Er zijn inconsistenties tussen het beoogde en en ervaren perspectief op vakniveau (doel/opbouw/beoordeling op vakniveau);
Er is geen systematisch en weloverwogen gebruik van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden blijkend uit a) beleidsdocumenten, b) interviews met ontwerpers en docenten;
Er is beperkte kennis en er zijn verschillende opvattingen over wat formatief beoordelen is.

Bij deze fase is het allereerst van belang te werken aan een beeld van wat formatief beoordelen is. Dit zorgt dat dezelfde taal gesproken wordt tussen docent en onderzoekers maar ook tussen docenten onderling. Het vergroot ook de kans dat er bij herontwerpactiviteiten vanuit een vergelijkbaar beeld over wat formatief beoordelen is en kan zijn wordt gesproken.

Bij Move21 zijn hier aparte trainingen voor georganiseerd. De aspecten van een formatieve beoordelingstheorie (zie hoofdstuk 3) zijn hierbij geaddresserd met verschillende werkvormen. De volgende inhoud stond centraal:

- Formatief beoordelen als instrument en welke effectieve formatieve beoordelingsinstrumenten er zijn;
- Hoe een formatief beoordelingsproces eruitziet;
- Oefening waarbij docenten nadenken over voors en tegens van de verschillende formatieve beoordelingsinstrumenten;
- Voorstel voor opzet van formatief beoordelen ingestoken vanuit gekozen instrumenten (voorkeur docenten maar altijd met rubric) en gestructureerd aan de hand van de formatieve toetscyclus (advies onderzoeker) zodat docenten houvast krijgen bij het uitvoeren van formatief beoordelen;
- De bijeenkomst afsluiten met afspraken vanuit het team over hoe het ontwikkelen van de formatieve beoordelingsactiviteit eruitziet, wie dat gaat doen en welke doelen centraal zouden staan bij het formatief beoordelen.

De training leidt idealiter tot bewustwording bij docenten ten aanzien van wat formatief beoordelen is.

Naast het werken aan kennis en begrip van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden is het in deze fase van belang om co-creatie sessies te organiseren. Bij fase 1 zijn co-creatie sessies waarbij rubrics gemaakt worden bijzonder behulpzaam. Dergelijke sessies zetten docenten aan tot nadenken over a) wat wil ik nu dat mijn studenten leren; b) welke 21^{ste}-eeuwse vaardigheden moeten we centraal stellen, en c) wat zijn die 21^{ste}-eeuwse vaardigheden precies, hoe vangen we deze vaardigheden in woorden en wat vinden we met

zijn allen belangrijk, en d) wat is nu een minder goede prestatie en een betere prestatie?

De co-creatie sessies kunnen in fase 1 leiden tot een eerste versie van rubrics bedoeld voor formatief gebruik. De rubrics reiken een expliciet interpretatiekader en begrippenkader voor de interactie met studenten en maken kwaliteitsverschillen in prestaties zichtbaar. Daarmee kunnen studenten beter inschatten wat er van hen verwacht wordt.

In deze eerste fase is het ook verstandig om het ontwerp voor de formatieve beoordelingspraktijk te baseren op:

- Een proces aanpak van formatief beoordelen (bijv. Gulikers & Baartman, 2018). Docenten vinden formatief beoordelen moeilijk. Het ontwerp structureren aan de hand van een stappenplan geeft houvast en richt de aandacht van de docent op belangrijke aspecten van formatief handelen.
- Een optimale mix van formatieve beoordelingsinstrumenten. Het gebruik van formatieve beoordelingsinstrumenten als rubrics, peer/docent feedback, reflectie en portfolio kan het handelen van docenten ondersteunen en van belangrijke informatie voorzien. Tegelijkertijd is het wel belangrijk dat de instrumenten goed getimed en goed afgestemd worden gebruikt.
- Instrumenten die reeds worden gebruikt. Een voorbeeld hiervan was het persoonlijk ontwikkelingsplan zoals dat bij Het Techniek Atelier werd ingezet.

Ontwikkelingsfase 2: Toepassen van formatief beoordelen en gedeeld kader

In de tweede ontwikkelingsfase zijn docenten zich bewust van wat formatief beoordelen inhoudt en passen ze het toe. Dit betekent echter niet dat formatief beoordelen direct adequaat wordt gebruikt. Docenten moeten dit echt leren. Bij alle cases werd zichtbaar dat de rubrics een expliciet kader aanreiken voor docent en student om over in gesprek te gaan maar dat docenten het kader tussen de oren moeten krijgen voordat ze het natuurlijk en spontaan kunnen integreren in hun handelen. Docenten zijn echt bezig met het leren toepassen van instrumenten. Uit literatuur is ook bekend dat docenten getraind moeten worden in het gebruik. Maar, studenten moeten net zo goed wennen aan de inhoud van rubrics en de gestructureerde manier van werken die rubrics aanleveren. Het is daarom goed om het gebruik wel in de echte onderwijssituaties in te bedden maar in te calculeren dat er tijd nodig is voor docenten om de inhoud van rubrics te gaan beheersen en koppelen aan bijvoorbeeld spontane leersituaties. In deze fase breiden docenten bewustzijn van wat formatief beoordelen uit met ervaring wat het vraagt om formatief beoordelen adequaat toe te passen. Het begrippenkader van de rubrics en handelingsniveaus die bij formatief beoordelen horen zijn echter nog onvoldoende eigen gemaakt om sterke en zwakke punten te benoemen in de eigen formatieve beoordelingspraktijk. Het cognitieve leerproces van docenten staat echt nog centraal. Bij het ontwerpen en implementeren van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden moet in deze fase dan ook vooral aandacht besteed worden aan bevestigen, uitbreiden en nuanceren van het beeld van wat formatief beoordelen is.

Ontwikkelingsfase 3: Eigen maken van formatief beoordelen en gedeeld kader

Bij de derde fase van ontwerpen en implementeren van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden internaliseren docenten het begrippenkader en niveauverschillen zoals verwoord door de rubrics. Docenten gaan het begrippenkader van rubrics gebruiken in interactie met studenten. Daarnaast ontstaat bij docenten inzicht in eigen sterke en zwakke kanten bij het toepassen van formatief beoordelen en lukt het om leervragen te formuleren. Met andere woorden, de aandacht van de docenten verschuift van noodgedwongen instrumenteel en cognitief leren naar het handelingsniveau. Het bedenken van handelingsalternatieven is echter nog lastig.

Ontwikkelingsfase 4: Optimaliseren van de formatieve beoordelingspraktijk

In fase 4 staat het handelingsniveau ook centraal. In deze fase kunnen de docenten echter handelingsalternatieven aanreiken en brengen ze ook actief gemiste kansen in voor het toepassen van formatief beoordelen. Gesprekken gaan meer over het optimaliseren van leerprocessen van de studenten en minder over het adequaat gebruiken van formatief beoordelen. Niet elke docent uit een team bereikt deze fase (even snel).

Het doorlopen van de ontwikkelingsfasen laat zien dat implementeren van formatief beoordelen echt een leerproces voor docenten betreft. Het is de vraag op welk moment in het leerproces van de docenten formatief beoordelen bijdraagt aan het leerproces van de student. Indien studenten betrokken worden bij het opstellen en verbeteren van rubrics, wat raadzaam is, kan dit als een start voor het leer-

proces van studenten gezien worden. Studenten moeten de inhoud van de rubrics ook relevant (gaan) vinden en 'tussen de oren krijgen' en leren koppelen aan concrete situaties om het te kunnen gebruiken in interactie met docenten en in hun reflecties. Tegelijkertijd zal het effect van formatief beoordelen op het leerproces dat de student doorloopt waarschijnlijk groter worden naarmate de docent zijn formatieve beoordelingspraktijk verbetert.

5.

Tot besluit

In deze handreiking zijn de kennis en ervaringen, die we hebben opgedaan met drie jaar praktijkgericht onderzoek doen, verwerkt. Move21 leert dat het herontwerpen van formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden tijd vraagt. Het stappenplan dat gepresenteerd is in deze handreiking, kan daarbij een nuttig hulpmiddel zijn. Evaluatiegesprekken met docenten, uitgevoerd binnen het proejct Move21, lieten zien dat er veel opbrengsten zijn voor docenten. Gebruik van het stappenplan leidt tot een (meer) gedragen visie en interpretatiekader (geëxpliciteerd in rubrics) voor het bevorderen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden, leidt tot meer kennis en begrip van formatief beoordelen, brengt het beoogde ontwerp van formatief beoordelen van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden dicht bij het gebruik van formatief beoordelen en leidt daarmee tot meer betrokkenheid en activatie bij studenten om 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te ontwikkelen volgens een geëxpliciteerd kader. Dit expliciete kader voorziet ook in transparantie en bevordert communicatie tussen docenten onderling en

tussen docenten en studenten. Al met al zijn er behoorlijke stappen gemaakt bij de praktijkpartners bij het verbeteren van de formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Tegelijkertijd zien we dat de doorwerking op ontwikkeling van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden bij studenten een proces van lange adem is.

We willen in ieder geval onze praktijkpartners en alle docenten, die hebben deelgenomen aan Move21, heel hartelijk danken voor hun inzet en betrokkenheid! Zij hebben ons geïnspireerd deze handreiking te schrijven. Hopelijk inspireert de handreiking docenten en andere medewerkers van mbo-instellingen om hun formatieve beoordelingspraktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden te ontwerpen, evalueren en herontwerpen.

Literatuurlijst

- Black, P. J., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7–74.
- Black, P. J., & Wiliam, D. (1998b). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.
- Broadfoot, P. M., Daugherty, R., Gardner, J., Harlen, W., James, M., & Stobart, G. (2002). *Assessment for learning: 10 principles*. Cambridge, UK: University of Cambridge School of Education.
- Day, C. (1999). Professional development and reflective practice: Purposes, processes and partnerships. *Pedagogy, Culture & Society*, 7(2), 221–233.
- Gulikers, J. T. M., & Baartman, L. (2017). *Doelgericht professionaliseren. Formatief toetsen met effect! Wat DOET de docent in de klas?: Eindrapport NRO-PPO overzichtsstudie dossiernummer 405-15-722*. NRO.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81–112.
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & William, D. (2005). Classroom assessment: Minute by-minute and day-by-day. *Educational Leadership*, 63(3), 18–24.
- Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in education: principles, policy & practice*, 5(1), 77–84.
- Sawyer, R. K. (2017). Teaching creativity in art and design studio classes: A systematic literature review. *Educational research review*, 22, 99–113.
- Sluijsmans, D. M. A., Joosten-ten Brinke, D., & Van der Vleuten, C. (2013). Toetsen met leerwaarde. Een reviewstudie naar de effectieve kenmerken Van formatief toetsen. Den Haag. Opgehaald via: <https://www.nro.nl/wpcontent/uploads/2014/05/PROO+Toetsen+met+leerwaarde+Dominique+Sluijsmansea.pdf>
- Van Diggelen, M. R. (2013). *Effects of a self-assessment procedure on VET teachers' competencies in coaching students' reflection skills*. Unpublished doctoral dissertation. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.
- Van Diggelen, M. R., den Brok, P. J. & Beijgaard, D. (2013). Teachers' use of a self assessment procedure: the role of criteria, standards, feedback and reflection. *Teachers and Teaching* 19(2), 115–134.
- Van Diggelen, M. R., Doulougeri, K. I., Gomez-Puente, S. M., Bombaerts, G., Dirx, K. J. H., & Kamp, R. J. A. (2019). Coaching in design-based learning: a grounded theory approach to create a theoretical model and practical propositions. *International Journal of Technology and Design Education*, 1–20.
- Van Veen, K., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling Van leraren. Een reviewstudie naar effectieve kenmerken Van professionaliseringsinterventies Van leraren*. Opgehaald via: <https://www.nro.nl/wp content/uploads/2014/05/PROO +Professionele+ontwikkeling+Van+leraren+Klaas+vn+Veen+ea.pdf>

Bijlage 1

Exploratie beoogd en ervaren gebruik

Inhoud van instructie

- Welke vaardigheden en/of competenties staan centraal?
- In hoeverre is er sprake van een duidelijke en zichtbare progressie van leren voor de vaardigheden/competenties die centraal staan?
- Welke complexiteitsdimensies liggen aan de leerprogressie ten grondslag? Waarom?
- Welke informatie kan inzicht geven in waar de student staat in zijn/haar ontwikkeling afgemeten aan de progressie van leren?

Vormgeving van instructie

- Hoe spreken de docenten de motivatie van studenten aan? Zijn ze vooral extrinsiek gemotiveerd of intrinsiek gemotiveerd en zo ja, waarom?
- Welke positie nemen we in op de volgende dimensies en waarom?
 - Gestructureerd — Ongestructureerd
 - Docent-gestuurd — Student-gestuurd
 - Impliciet leren — Expliciet leren

Formative beoordelingspraktijk

- Wat is formatief beoordelen volgens docenten?
- Hoe wordt formatief beoordelen gebruikt qua proces en/of product? Waarom? Indien docenten het lastig vinden kan samen met de docenten de dimensies van formatief beoordelen van Sluijsmans et al. (2013) worden doorlopen.
- Welk doel wordt gekoppeld aan formatief beoordelen en waarom?
- Als formatief beoordelen als een proces wordt gezien. Welke stappen onderscheiden de docenten dan in de praktijk en waarom?
- Als formatief beoordelen als een instrument wordt gezien. Welke instrumenten worden dan gebruikt, waarom en wat zijn de voor- en nadelen volgens de docenten?

Maatregelen voor leren

- Welke aanvullende maatregelen voor leren gebruiken docenten om de vragen van formatief beoordelen te kunnen beantwoorden en waarom? Indien docenten de vraag moeilijk kunnen beantwoorden kunnen de verschillende opties genoemd en besproken worden (discussie/dialog, peer leren, leren door reflectie, follow-up, herhaling, etc.).
- Hoe zorg je voor een veilig leerklimaat voor de studenten?

Bijlage 2

Kwaliteitscriteria voor formatieve beoordelings- praktijken van 21^{ste}-eeuwse vaardigheden

Bijlage-2 bevat een set van kwaliteitscriteria voor formatieve beoordelingspraktijken voor 21^{ste}-eeuwse vaardigheden ontwikkeld aan de hand van literatuur over kwaliteitscriteria voor (formatief) beoordelen. Daarnaast zijn er criteria afgeleid van wat belangrijk is voor het beoogde perspectief en het gebruikersperspectief. (Zie hiervoor ook hoofdstuk-2 en hoofdstuk-4 uit deze handreiking). De belangrijkste bronnen voor het construeren van de set kwaliteitscriteria zijn:

- Tillema, H., Leenknecht, M., & Segers, M. (2011). Assessing assessment quality: Criteria for quality assurance in design of (peer) assessment for learning—a review of research studies. *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 25-34.
- Gielen, S., Dochy, F., & Onghena, P. (2011). An inventory of peer assessment diversity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(2), 137-155.
- Dijkstra, A., & Baartman, L. K. J. (2011). Zelfevaluatie van de kwaliteit van assessment. *Onderwijsinnovatie*, 1, 17-25.
- Uhlenbeck, A. M., Verloop, N., & Beijaard, D. (2002). Requirements for an assessment procedure for beginning teachers: Implications from recent theories on teaching and assessment. *Teachers College Record*, 104(2), 242-272.

Hoofd categorie	Categorie	In welke mate?	1 = totaal niet, 2 = een beetje 3 = redelijk 4 = heel erg
1 Authenticiteit	1.1 Representativiteit	Komt de FB-praktijk overeen met handelingen in de beroepspraktijk?	
	1.2 Cognitieve complexiteit	Adresseert de FB-praktijk dezelfde hogere orde en metacognitieve vaardigheden als in de praktijk?	
	1.3 Dekking	Bevat de FB-praktijk de inhoud zoals gedoceerd in zowel de breedte als compleetheid?	
	1.4 Betekenisvolheid	Leidt de FB-praktijk tot persoonlijk relevante en waardevolle informatie?	
2 Ontwerp	2.1 Activerend	Stimuleert het ontwerp van de FB-praktijk zowel leren door te doen als leren door te reflecteren?	
	2.2 Complementair	Vullen de gekozen methoden in de FB-praktijk elkaar aan?	
	2.3 Continuïteit.	Is de ontwikkeling van studenten geëxpliciteerd en navolgbaar?	
	2.4 Longitudinale opzet.	Voorziet de FB-praktijk in het verzamelen van meerdere data-punten door de tijd heen met voldoende tijd ertussen?	

2.5 Triangulatie	Biedt de FB-praktijk de mogelijkheid aan de student de verschillende perspectieven binnen een persoon (verschillende momenten in de tijd) en tussen personen (docent en peers) te vergelijken?
2.6 Technische kenmerken	Is de FB-praktijk technisch effectief en efficiënt uitgevoerd?
2.7 Aansluiting	Is de FB-praktijk in lijn met leeractiviteiten voorafgaand en volgend op de FB-praktijk?
2.8 Inbedding	Is het ontwerp van de FB-praktijk onderdeel van het instructie- en curriculum ontwerp?
3 Geschiktheid voor zelfregulatie	Draagt de FB-praktijk bij aan stimuleren van zelfregulatie?
4 Dialoog	Stimuleert de FB-praktijk een constructieve dialoog tussen de betrokkenen over het leerproces (cruciale feedback vragen, actieve betrokkenheid, intenties voor handelen als resultaat van dialoog)?
5 Congruentie	Is de FB-praktijk passend (Qua beginniveau en vaardigheden van de student, leerbehoefte en voorkeuren van de student, ideeën over instructie en formatief beoordelen)?
6 Impact	Leidt de FB-praktijk tot de beoogde leeropbrengsten? (bv. Motivatie en self-efficacy)

7 Transparantie	Is het helder en duidelijk voor de student wat er verwacht wordt bij het voorbereiden en uitvoeren van de FB-praktijk? (Bv. selecteren van informatie, handelingen en houding die van student verwacht worden bij uitvoeren FB-praktijk, mogelijke leernutkomsten en beoordelingscriteria en standaarden)
8 Acceptatie	Accepteren stakeholders het ontwerp van de FB-praktijk, onderliggende ideeën en hun bijbehorende rol en verantwoordelijkheid?
9 Uitvoerbaarheid	Is het uitvoeren van de FB-praktijk te doen voor alle betrokkenen?
10 Bruikbaarheid	Leidt de combinatie van kwaliteitscriteria voor de FB-praktijk tot optimale bruikbaarheid gekozen uit de totale set (uit deze Bijlage)?

Move21 is een driejarig praktijkgericht onderzoek in het mbo over 21ste-eeuwse vaardigheden, loopbaancompetenties en burgerschapsvaardigheden van studenten.

Vier onderwijspartners brengen praktijkvoorbeelden in:

- Kunst- en Cultuurarrangement van ROC Friese Poort
- Loopbaan- en Burgerschapsprogramma van mboRijnland
- Mentorprogramma Friesland van Friesland College, ROC Friese Poort, Nordwin College, NHL Stenden Hogeschool en Hogeschool Van Hall Larenstein
- Het Techniek Atelier van Koning Willem I College.

De onderzoekers van ECBO, KBA Nijmegen en Open Universiteit tonen samen met de scholen een sterke samenhang tussen verschillende vaardigheden én enkele centrale vaardigheden: ondernemend samenwerken, kritisch denken, creatief probleem-oplossend denken en loopbaanvaardigheden. Studenten vinden over het algemeen hun vaardigheden ruim voldoende, vooral kritisch denken en mediawijsheid, terwijl het stellen van grenzen en gezond gedrag lager scoren.

Formatief beoordelen is een ambitie die in elk onderwijsvoorbeeld terugkomt. Gedurende het onderzoek is aan de hand van de ervaringen bij de scholen een 7-stappenplan ontwikkeld en verder gewerkt aan de verbetering van deze praktijken.

De casusbeschrijvingen, onderzoeksresultaten en leerervaringen zijn vastgelegd in een praktijkpublicatie, handreiking en toolkit.

Het onderzoek is uitgevoerd met subsidie van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)