

DEMOCRATISERING VAN KRITISCH DENKEN

‘Samen grip krijgen op kritisch burgerschap’

Onderzoeksrapportage onderzoekswerkplaats in het mbo:

Democratisering van kritisch denken

Michiel Waltman

Daan van Riet

Anouk Zuurmond

Saskia Arbon

Laurence Guérin

Piet van der Ploeg

Susan McKenney

Dit project is mede gefinancierd door het National Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)
Praktijkonderzoek, projectnummer 40.5.18625.111

Colofon

Om te citeren: Waltman, M., Van Riet, D., Zuurmond, A., Arbon, S., Guérin, L., Van der Ploeg, P. & McKenney, S. (2023). Samen grip krijgen op kritisch burgerschap. Onderzoeksrapportage onderzoekswerkplaats in het mbo: Democratisering van kritisch denken. Den Haag: Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.

De werkplaats is een samenwerking tussen ROC van Twente, ROC Midden Nederland, Cito, Hogeschool Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen en Universiteit Twente.

Aan de werkplaats hebben meegewerkt:

Saskia Arbon, Nathalie van Barneveld, Johan Beije, Maurice Belmer, Lilian Boonstra, Klaas Bosma, Pinar Bozkurt, Sam ten Brink, Michel van Dalen, Peter Dinter, Reinhilde Duyverman, Michael van Eck, Bart Eugelink, Anouk Geelen, Kübra Gögen, Laurence Guérin, Ilse Hoffman, Mario de Jong, Jos Keuning, Paulien Knol, Mirjam Kruger, Loes Langendonk, Raymond Leverink, Laura Martens, Susan McKenney, Ward van der Meiden, Michel Numans, Eveline Olde Dubbelink, Anouk van Oorschot, Thea Parren, Piet van der Ploeg, Joris Poffers, Daan van Riet, Erik Roelofs, Cynthia Roessink, Thomas Roode, Mark Tijhuis, Karin Vermeulen, Marc Visscher, Ron Vreeswijk, Michiel Waltman, Lidy Winters-
Alkema, Anouk Zuurmond

Contact naar aanleiding van deze rapportage:

Michiel Waltman – Cito – michiel.waltman@cito.nl



university of
 groningen

Inhoud

Samenvatting	5
Hoofdstuk 1: Inleiding	7
1.1 Democratisering van kritisch denken in de werkplaats	7
1.2 Verloop van het onderzoek	7
1.3 Gebruikte kaders in de werkplaats	8
1.3.1 Ontwerpgericht onderwijsonderzoek	8
1.3.2 Ontwerpen van formatieve taken met evidence centered design	9
Hoofdstuk 2: Onderzoeksvragen en methoden van onderzoek	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Onderzoeksvragen onderwijskundig ontwerponderzoek	11
2.3 Methoden van onderzoek	12
2.3.1 Theoretisch onderzoek	12
2.3.2 Literatuurstudie kritisch denken	12
2.3.3 Vragenlijst kritisch denken bij studenten	13
2.3.4 Analyse van deelname docenten in docentontwikkelteams	13
2.3.5 Focusgroep gesprekken docenten	16
2.3.6 Observeren van taakuitvoering studenten en focusgroepgesprek met studenten	16
2.3.7 Reflecties van docenten op taakuitvoeringen in de klas	17
2.3.8 Gesprekken met collega's buiten de werkplaats	18
2.3.9 Vragenlijst over toetsmethodiek	19
2.3.10 Professionaliseringsactiviteiten	20
Hoofdstuk 3: Resultaten	22
3.1 Een benadering van de werkplaats die valide, bruikbaar en effectief is	22
3.1.1 Een valide benadering: inzichten uit theoretisch onderzoek	22
3.1.2 Een valide benadering: inzichten uit empirische literatuur	22
3.1.3 Een bruikbare benadering: analyse van deelname docenten in docentontwikkelteams	24
3.1.4 Een effectieve benadering: kritisch denken bij studenten	27
3.1.5 Samenvattend	28
3.2 Zicht krijgen op kritisch burgerschap	29
3.2.1 Kenmerken van toetstaken om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid	29
3.2.2 Toetstaken om op maat didactisch te handelen	33
3.2.3 De bruikbaarheid van <i>evidence centered design</i> voor docenten	34
3.2.4 Samenvattend	37
3.3 Professionalisering: bruikbaarheid en kwaliteit van de professionaliseringsactiviteiten	37
3.3.1 Domeinen van professionele groei	37

3.3.2 Thema's bij het externe domein	37
3.3.3 Thema's bij het persoonlijke domein	38
3.3.4 Thema's bij het praktijkdomein	41
Hoofdstuk 4 Discussie.....	44
4.1 Theorie	44
4.2 Onderwijspraktijk van de docent.....	44
4.3 Wisselwerking theorie en praktijk	44
4.4 Tot slot	44
Literatuur	46
Bijlage 1 Overzicht van artikelen uit literatuurstudie	50
Bijlage 2: Vragenlijst kritisch denken	52
Bijlage 3 Interviewvragen uit interviewleidraad focusgroep docenten	53
Bijlage 4: Observatieinstrument voor observeren taakuitvoering voorafgaand aan focusgroepgesprek.....	55
Bijlage 5: Interviewvragen uit interviewleidraad focusgroep gesprek studenten	58
Bijlage 6: Bespreekformulier: Samen observaties bespreken Bron:.....	61
Bijlage 7: Gespreksformulier gesprek DOT-docent – collega	62
Bijlage 8: Antwoordverdeling overige vragen uit vragenlijst over toetsmethodiek	64
Bijlage 9: Overzicht domeinen per professionaliseringstraject	65

Samenvatting

De werkplaats

Met ondersteuning en subsidie van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek hebben ROC van Twente en ROC Midden Nederland in hun consortium praktijkproblemen ingebracht. Het consortium, verder bestaande uit de Hogeschool Utrecht, de Rijksuniversiteit Groningen, de Universiteit Twente en Cito, hebben deze problemen in gezamenlijkheid aangepakt. De samenwerking heeft geleid tot een onderzoekswerkplaats burgerschap, getiteld Democratisering van kritisch denken (hierna werkplaats). ROC van Twente en ROC Midden Nederland constateerden in 2017 dat hun inspanningen onvoldoende bleken om op te leiden voor kritisch denken en participatie. Immers, democratie is verantwoordelijk zijn voor het samenleven, voor onszelf en voor elkaar. Dit kan alleen door kritisch te kunnen denken. Als kritisch denken een kerncompetentie is van democratisch burgerschap, dan is leren kritisch denken een kerntaak van het beroepsonderwijs. Kritisch denken is dus niet alleen voorbehouden aan studenten in het hbo en wo, maar ook zeker voor studenten in het mbo. Om dit te bereiken moeten we het kritisch denken toegankelijk maken voor iedereen, het *democratiseren van kritisch denken*. Vandaar dat de werkplaats vijf doelstellingen had:

- 1) Een onderbouwde en praktische visie
- 2) Uitgroeien tot een permanente, professionele leergemeenschap
- 3) Kennisontwikkeling om kritisch denken te integreren in de praktijk
- 4) Kennis over effectieve leerstrategieën en meetinstrumenten
- 5) Professionaliseren van docenten in relatie tot het ontwerpen van formatieve toetstaken

Om deze doelstellingen te behalen, is in de werkplaats door docenten in co-creatie met onderzoekers en andere onderwijsprofessionals in docentontwikkelteams (dots) gewerkt aan het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van kritisch burgerschapsonderwijs. Overkoepelend is er een breed scala aan theoretisch, empirisch, kwalitatief en kwantitatief onderzoek uitgevoerd. In grote lijnen zijn twee type onderzoeksactiviteiten te onderscheiden: een theoretisch onderzoek naar de uitgangspunten van de werkplaats en er is onderwijskundig ontwerponderzoek gedaan naar het proces van de werkplaats. Het ontwerponderzoek bestond vervolgens in grote lijnen uit twee delen: (1) onderzoeksactiviteiten waarmee inzicht kan worden verkregen in de validiteit, bruikbaarheid en effectiviteit van de benadering van de werkplaats en (2) onderzoeksactiviteiten waarmee inzicht kan worden verkregen in kenmerken van assessmenttaken om kritisch burgerschap inzichtelijk te krijgen en het leren te ondersteunen en professionalisering van docenten hierin.

Theoretisch onderzoek

Uit het theoretisch onderzoek blijkt dat binnen het historisch perspectief op de onderlinge relatie tussen kritisch denken, bildung, burgerschapsonderwijs en beroepsvoorbereiding in het pedagogisch denken van de vorige eeuw er een sterke onderlinge samenhang was tussen deze begrippen, waarin zowel een dimensie van socialisatie als autonomie te herkennen valt. Vanuit het hedendaags perspectief valt op dat de begrippen kritisch denken, burgerschapsonderwijs en bildung vaak worden geïnterpreteerd vanuit socialisatie als een onderwijsideaal.

Een valide, bruikbare en effectieve benadering

Naast dat de benadering gebaseerd is op theoretisch onderzoek over de relatie tussen de begrippen, is er literatuur bestudeerd over het ontwerpen van onderwijs om kritisch denken en burgerschap te bevorderen. Een belangrijk inzicht is dat er verschillende manieren zijn om kritisch denken in het onderwijs te benaderen, van instrumenteel tot meer emanciperend. Voor het ontwerpen en uitvoeren

van onderwijs vallen thema's als interactie, ondersteuning van het leren, authenticiteit en onderzoekend leren op. Een bruikbare benadering betekent dat er ruimte moet zijn voor zowel theorie als praktijk. Dit bleek uit het volgen van docenten in de dots. Beide niveaus moeten ruimte krijgen, maar de nadruk verschilt per moment. Een bruikbare benadering betekent daarnaast in het algemeen tijd en middelen voor structurele reflectie en voor praktische zaken. Werken aan kritisch burgerschapsonderwijs moet tot slot resultaten laten zien die bijdragen aan de beoogde doelen bij de studenten. In een relatief korte periode blijkt het moeilijk om zichtbare resultaten te zien in de zelfgerapporteerde kritische houding van studenten met gebruik van een generiek en indirect meetinstrument. De werkplaats heeft in het tweede deel de focus gelegd op meer authentieke en directe taken om zicht te krijgen in de ontwikkeling van kritische burgerschapscompetenties.

Zicht krijgen op kritisch burgerschap om leren te ondersteunen

Het ontwerponderzoek bestond in het tweede deel van de werkplaats uit het ontwerpen, uitproberen en evalueren van authentieke taken. Diverse onderzoeksactiviteiten zoals focusgroep gesprekken en een vragenlijst zijn gebruikt om dit proces te evalueren. Belangrijk inzicht: om zicht te krijgen op de ontwikkeling van kritische verantwoordelijkheid van studenten, is een uitwerking van *wat* je wilt weten, van belang. Een blauwdruk om zelf taken te maken die zicht geven op kritische verantwoordelijkheid, kan hierbij helpend zijn. Een helderde definitie, succescriteria en kenmerken van taken en contexten om zelf taken te maken, zijn hierbij van belang. Taken dienen bovendien zo te worden ontworpen en in de praktijk uitgevoerd, dat studenten effectieve feedback krijgen en weten wat er nodig is om een stap verder te komen. De docent past bovendien zijn of haar onderwijs aan op basis van inzichten uit afname van de taken.

Tot slot zijn er professionaliseringstrajecten over formatief evalueren en het inbedden van kritisch burgerschapsonderwijs in het curriculum uitgevoerd en ook deze zijn geëvalueerd vanuit het perspectief van de deelnemende docenten. Voorbeelden van opbrengsten zijn een toenemend bewustzijn van het eigen handelen en meer kennis op het gebied van formatief evalueren. Over het algemeen bleken beide geanalyseerde trajecten bruikbaar, waarbij beide trajecten een andere nadruk leggen op docentprofessionalisering.

Wisselwerking theorie en praktijk

Door het nadenken en de dialoog te voeren over concepten, door vervolgens te ontwerpen, uit te proberen in de klas en hierop te reflecteren, kan er een wisselwerking ontstaan tussen theorie en praktijk. De onderzoeksactiviteiten hebben vanuit verschillende perspectieven inzicht gegeven hoe je als professionele leergemeenschap kan werken aan het vormgeven van kritisch burgerschapsonderwijs.

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Democratisering van kritisch denken in de werkplaats

Sinds 2006 geldt voor het mbo een wettelijke opgave werk te maken van burgerschapsonderwijs. ROC van Twente en ROC Midden Nederland constateerden in 2017 dat hun inspanningen onvoldoende bleken om op te leiden voor kritisch denken en participatie. Immers, democratie is verantwoordelijk zijn voor het samenleven, voor onszelf en voor elkaar. Dit kan alleen door kritisch te kunnen denken. Als kritisch denken een kerncompetentie is van democratisch burgerschap, dan is leren kritisch denken een kerntaak van het beroepsonderwijs. Kritisch denken is dus niet alleen voorbehouden aan studenten in het hbo en wo, maar ook zeker voor studenten in het mbo. Om dit te bereiken moeten we het kritisch denken toegankelijk maken voor iedereen, het *democratiseren van kritisch denken*. Kritisch denken moet zowel in burgerschap als beroep geoefend worden – bij voorkeur op het snijvlak van beide. Een onderbouwde én praktische visie waarin kritisch denken, beroepsvoorbereiding, burgerschap en bildung in het mbo werden geïntegreerd, ontbrak bovendien.

Het gezamenlijk ontwerpen van burgerschapsonderwijs in professionele leergemeenschappen (PLGs) kan leiden tot positieve resultaten (zie bijvoorbeeld Willemse et al., 2015). Professionalisering moet sterk verbonden zijn met de eigen praktijk en mogelijkheden bevatten tot experimenteren en gelegenheid bieden tot zowel gezamenlijke als individuele reflectie (Van Driel & Berry, 2012). Zo ontstaat een praktijknabije en effectief rijke context voor het leren van docenten (zie bijvoorbeeld Boschman, McKenney, Pieters, & Voogt, 2016). Zelf participeren in ontwerponderzoek draagt bovendien bij aan het onderzoeksmatig handelen van docenten en heeft positieve effecten op de motivatie van docenten om zelf onderwijs te vernieuwen en in hun onderwijspraktijk uit te voeren (Cviko, McKenney, & Voogt, 2014). Een vorm van een PLG is het werken in docentontwikkelteams (dots), waarbij docenten samen lesactiviteiten (her)ontwerpen, uitvoeren en evalueren. Kenmerken van goede professionalisering daarbij zijn een langere tijdsduur, actieve betrokkenheid van docenten, samenwerking tussen docenten, aandacht voor vakinhoud en didactiek en samenhang van het programma (Brinkhorst & Poortman, 2017).

ROC van Twente en ROC Midden Nederland hebben in samenwerking met Rijksuniversiteit Groningen, de Hogeschool Utrecht, de Universiteit Twente en Cito in een NRO werkplaats tussen 2018 en 2022 in docentontwikkelteams gewerkt aan kritisch burgerschap in de beroepscontext. In totaal hebben 33 docenten (burgerschap, Nederlands en beroepsvoorbereiding) in het mbo samen met onderwijsfilosofen, onderzoekers, toetsdeskundigen en pedagogen gewerkt aan visieontwikkeling, (her)ontwerp, uitvoering en evaluatie van burgerschapsonderwijs.

De werkplaats heeft zich daarbij een aantal doelen gesteld, namelijk:

1. Een onderbouwde en praktische visie
2. Uitgroeien tot een permanente, professionele leergemeenschap
3. Kennisontwikkeling om kritisch denken te integreren in de praktijk
4. Kennis over effectieve leerstrategieën en meetinstrumenten
5. Professionaliseren van docenten in relatie tot het ontwerpen van formatieve toetstaken

1.2 Verloop van het onderzoek

Om deze doelen te behalen, is in de werkplaats door docenten in co-creatie met onderzoekers en andere onderwijsprofessionals in docentontwikkelteams (dots) gewerkt aan het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van kritisch burgerschapsonderwijs. Deze benadering diende valide, bruikbaar en effectief te zijn. Dit betekent allereerst dat de benadering inhoudelijk van goede kwaliteit is, namelijk gebaseerd op state-of-the art-inzichten uit de literatuur en intern consistent. Daarnaast dient de

benadering gebruikersvriendelijk te zien voor zowel studenten als docenten. Tot slot moet de benadering bijdragen aan de beoogde doelen met betrekking tot kritisch denken en burgerschap.

In de eerste twee jaar lag de focus op visieontwikkeling (doel 1), kennisontwikkeling over didactiek en integratie van kritisch denken in de praktijk (doel 3 en 4) en is de benadering geëvalueerd op de genoemde criteria. Op grond van de opbrengsten en evaluatie van de eerste twee jaar, ontstond behoefte aan meer kennis over formatieve assessment taken (doel 4) en professionalisering van docenten hierin, binnen en buiten de werkplaats (doel 2 en doel 5). Een van de uitdagingen bleek namelijk hoe docenten en studenten beter zicht krijgen op de ontwikkeling van kritische burgerschap. Hoe kun je vervolgens feedback geven waardoor studenten verder kunnen? Meer authentieke, directe en open taken kunnen hiervoor uitkomst bieden (zie bijvoorbeeld aanbevelingen in Daas et al., 2020), zoals door burgerschapscompetenties te meten met vignettes of *game based assessment* (Daas et al., 2016). Formatief evalueren is een effectieve manier om vervolgens zicht te krijgen op het leren van studenten (zie bijvoorbeeld Black & William, 1998; Sluijsmans et al., 2013). Belangrijke competenties voor docenten zijn onder andere kennis over vakinhoud, het kunnen toepassen van leerprogressies (zie Gulikens & Baartman, 2017) en zicht hebben op verschillende ontwikkelingsniveaus van studenten (zie Kane & Bejar, 2014). Docenten moeten in staat zijn effectieve feedback te geven, dat is feedback die concreet is, gekoppeld aan de leerdoelen en succescriteria en gericht op het verder leren (Schildkamp et al., 2014).

Tot slot stond de werkplaats in het tweede deel voor de uitdaging hoe docenten, binnen en buiten de werkplaats kunnen werken aan genoemde competenties voor formatief evalueren. Daarnaast was er de vraag hoe je kritisch denken op meerdere plekken in een curriculum aan bod kan laten komen. Hiervoor zijn professionaliseringstrajecten opgezet, waarbij het van belang was dat docenten kritische deelnemers zijn en er bij de opzet rekening wordt gehouden met structurele en inhoudelijke elementen van professionaliseringsinterventies die bijdragen aan de effectiviteit ervan (Maandag et al., 2017).

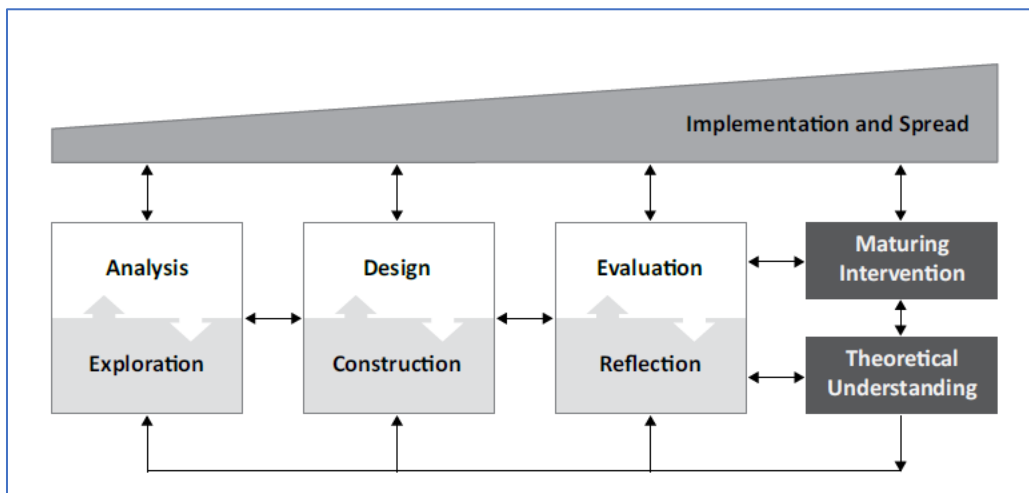
1.3 Gebruikte kaders in de werkplaats

1.3.1 Ontwerpgericht onderwijsonderzoek

Het onderzoek van de werkplaats had het karakter van een onderwijskundig ontwerponderzoek. Dit type onderzoek combineert de empirische cyclus van fundamenteel onderzoek met de regulatieve cyclus van toegepast onderzoek (McKenney & Reeves, 2019). Om in het project kritisch denken te bevorderen en zicht op de ontwikkeling hierin te krijgen, worden in verschillende iteraties onderwijsactiviteiten ontwikkeld en in de praktijk geëvalueerd. De volgende fases staan centraal (McKenney & Reeves, 2019):

- *analyse en exploratie*: in deze fase voeren zowel betrokkenen uit de onderwijspraktijk als de wetenschap onderzoek om de huidige situatie in kaart te brengen, bijvoorbeeld door literatuurstudie;
- *ontwerpen en ontwikkelen*: docenten en andere professionals maken samen concept lesactiviteiten en proberen deze uit in de onderwijspraktijk;
- *evaluatie en reflectie*: zowel tussentijds (formatief) als bij het definitieve ontwerp (summatief) worden de lesactiviteiten geëvalueerd en bijgesteld;

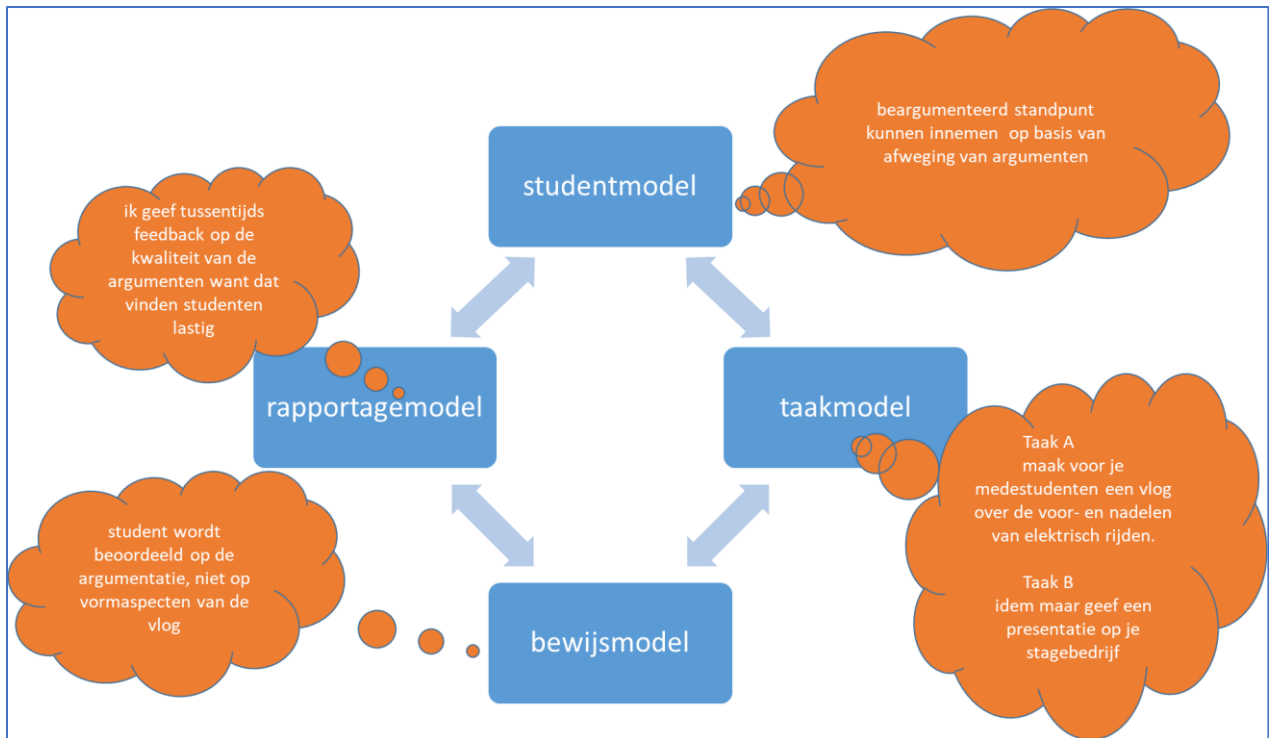
- *implementatie en verspreiding*: opgedane kennis en inzichten over de ontwikkelde en uitgevoerde lesactiviteiten worden gebruikt en verspreid, zowel voor de wetenschap als voor de onderwijspraktijk.



Figuur 1
Model van ontwerpgericht onderzoek (bron: McKenney & Reeves, 2019: 83)

1.3.2 Ontwerpen van formatieve taken met evidence centered design

De methode van *evidence centered design* (ECD, Mislevy et al., 2003) is geschikt voor meerdere doeleinden in het ontwerponderzoek. Allereerst voor het cyclisch ontwerpen van formatieve taken om een complex construct als kritisch burgerschap inzichtelijk te maken. Daarnaast om tot een blauwdruk te komen voor docenten om zelf dergelijke taken te maken en tot slot om taken te maken en gebruiken die een formatieve functie hebben. Centraal in ECD staat een goed onderbouwd studentmodel dat in kaart brengt wat de belangrijkste doelvaardigheden zijn die studenten moeten beheersen, hoe deze zich ontwikkelen en welke essentiële leerprogressies er zijn (Pellegrino, 2014). Deze basis is cruciaal voor het vervolg: het ontwerpen van taken die inzicht geven in de ontwikkeling van studenten, de knelpunten en hoe daarop is in te springen met behulp van aangepaste begeleiding en inzet van passende leertaken. Daartoe worden in het taakmodel de belangrijkste taak- en situatiekenmerken beschreven. Daarnaast beschrijft het taakmodel de wijze waarop taken worden aangeboden en de van de student verwachte responsen. In het bewijsmodel staan regels over hoe handelingen en producten van studenten worden geregistreerd, gescoord en gewaardeerd. In het rapportagemodel wordt aangegeven op welke wijze de uitkomsten beschreven en gevisualiseerd worden, zodat de docent de uitkomsten kan gebruiken om richting en vorm te geven aan het onderwijs. De modellen met een voorbeeld staan in figuur 2. Uit de pijlen blijkt dat afstemming ('alignment') tussen de verschillende modellen van groot belang is.



Figuur 2
Schematische weergave van de deelmodellen bij *evidence centered design*, met voorbeelden.
Naar: Mislevy et al., 2003

Als uitkomsten door docenten en studenten gebruikt worden voor het aanpassen van hun onderwijs en het leren, vervullen de taken ook een formatieve functie (Van der Kleij et al., 2017). Het biedt de mogelijkheid om taken in te bedden in de cyclus van formatief evalueren (Gulikens & Baartman, 2017). Dit is een cyclisch proces: teruggekoppelde resultaten van je evaluatie (fase 4) gebruik je om je onderwijs en het leren van kritisch burgerschap weer aan te passen (fase 5) en veranderingen in doelvaardigheden (studentmodel) opnieuw inzichtelijk te maken (fase 1).



Figuur 3 **Cyclus van formatief evalueren. Bron: Waltman (2023)**

Hoofdstuk 2: Onderzoeksvragen en methoden van onderzoek

2.1 Inleiding

De onderzoeksactiviteiten in de werkplaats hebben op twee verschillende manieren plaatsgevonden: er is een beknopt theoretisch onderzoek uitgevoerd naar de uitgangspunten van de werkplaats en er is een (ruimer opgezet) onderwijskundig ontwerponderzoek gedaan naar het proces van de werkplaats. Het resultaat van het theoretisch onderzoek is *open access* gepubliceerd in het peer-reviewed tijdschrift *Journal of Vocational Education & Training* (Zuurmond, A., Guérin, L., Van der Ploeg, P. & Van Riet, D., 2023). De overige (meer praktijkgerichte) publicaties die ook resulteren uit het theoretisch onderzoek zijn verschenen in vakbladen en op de website van de werkplaats. De weergave van het theoretisch onderzoek is daarom in deze onderzoeksrapportage beknopt en er zal regelmatig verwezen worden naar deze publicaties. Veel van de resultaten van het onderwijskundig ontwerponderzoek zijn grotendeels nog niet eerder gepubliceerd, deze bevindingen komen daarom uitgebreider aan bod in dit rapport.

Theoretisch onderzoek

Het theoretisch onderzoek bouwt voort op de eerdere analyses van het onderwijsbeleid in Nederland (en Europa) door Laurence Guérin (2018, 2019) en Piet van der Ploeg (2019), waarin ze aantonen dat de reguliere participatieve benadering van burgerschapsonderwijs de autonomie van studenten inperkt. Met name in het mbo is gebleken dat burgerschapsonderwijs vooral gericht is op socialisatie: het inwijden van studenten in maatschappelijke en professionele normen, waarden en praktijken.

De doelstelling van het theoretisch onderzoek is het beargumenteren dat de integratie van Bildung, burgerschapsonderwijs en kritisch denken in een beroepscontext een veelbelovende manier is om meer ruimte te creëren voor de autonomie van studenten in het mbo. Dit uitgangspunt ligt ten grondslag aan de activiteiten van de Werkplaats en wordt middels dit onderzoek theoretisch onderbouwd.

2.2 Onderzoeksvragen onderwijskundig ontwerponderzoek

Het onderwijskundig ontwerponderzoek richt zich in hoofdlijnen op beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

1. In hoeverre heeft de werkplaats kenmerken van een *valide, bruikbare* en *effectieve* benadering van burgerschapsvorming in het MBO?
2. Wat zijn kenmerken van een toetstaak voor kritisch verantwoordelijk handelen om:
 - a. zicht te krijgen op de handelwijze van de student en de onderliggende deelprocessen?
 - b. aanknopingspunten te bieden voor didactisch handelen op maat?
3. Wat is voor mbo-docenten de bruikbaarheid van *evidence centered design* bij het ontwikkelen van deze toetstaken?
4. Hoe ervaren de docenten de bruikbaarheid en kwaliteit van professionaliseringstrainingen?

De onderzoeksactiviteiten die antwoord geven op deze vragen worden in deze rapportage besproken. Voor een beschrijving van de overige activiteiten, opzet van de werkplaats en overige opgedane inzichten, verwijzen we naar de publieksrapportage.

2.3 Methoden van onderzoek

2.3.1 Theoretisch onderzoek

De onderlinge relatie tussen kritisch denken, Bildung, burgerschapsonderwijs en beroepsvoorbereiding is vanuit twee perspectieven onderzocht: historisch en hedendaags. Binnen het historisch perspectief is met de methode van de conceptuele analyse het pedagogisch denken over Bildung, beroepsvoorbereiding, burgerschap en kritisch denken onderzocht. Hierbij is met name gebruik gemaakt van het werk van de onderwijsfilosofen Georg Kerschensteiner, John Dewey en Eduard Spranger.

Het hedendaagse perspectief op deze begrippen is onderzocht middels een documentanalyse. In recente Nederlandse beleidsdocumenten (o.a. documenten van Curriculum.nu van SLO en het rapport *Onderwijs vormt* uit 2011 van de Onderwijsraad) en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen zijn geanalyseerd om de definities en duidingen van de begrippen Bildung, burgerschapsonderwijs en kritisch denken in kaart te brengen. De interpretaties in deze documenten zijn vervolgens geanalyseerd op basis van de inzichten uit de conceptuele analyse aan de hand van het werk van onderwijsfilosofen uit het bovengenoemde historische perspectief.

2.3.2 Literatuurstudie kritisch denken

Een benadering die van goede kwaliteit is, is gebaseerd op state-of-the art-inzichten uit de literatuur. Deze inzichten uit de literatuur zijn allereerst verkregen middels een literatuurstudie over het bevorderen van kritisch denken en burgerschap in de onderwijspraktijk. Het betrof empirische studies met een focus op het begrijpen van de uitvoering van onderwijsactiviteiten, gericht op zowel kritisch denken als burgerschapsvorming in middelbaar, hoger en beroepsonderwijs. In de Web of Science database is in juli 2019 gezocht op topics over kritisch denken (en soortgelijke termen) en burgerschap (en soortgelijke termen). We hebben ons beperkt tot Engelstalige artikelen in de Social Science Citation Index en voor de periode 2009-2019. Dit resulteerde in 180 artikelen. Na analyse van de abstracts en vervolgens de resterende volledige artikelen zijn uiteindelijk 28 artikelen gebruikt voor de analyse (zie bijlage 1 voor het overzicht van geanalyseerde artikelen).

Vanwege grote diversiteit in interventies en methodologie, was geen kwantitatieve meta-analyse mogelijk. De analyse was daarom gericht op het identificeren van een aantal thema's in de huidige literatuur over het bevorderen van kritisch denken en burgerschap. Hiervoor is gebruik gemaakt van de methodiek van *logic modeling* en *conjecture mapping* (Sandoval, 2014 en McKenney & Reeves, 2019) om in kaart te brengen hoe onderwijskundige interventies (zouden) werken. Ons model bestond uit de fases invoer, uitvoering en uitkomsten. Bij de invoer gaat het om het onderwijskundig ontwerp van de leeromgeving; deze bestaat uit tools & materialen (alle bronnen die leren bevorderen), taakstructuren (datgene dat leerlingen moeten doen tijdens een interventie), deelnemersstructuren (hoe leerlingen moeten participeren) en discursieve praktijken (hoe leerlingen zouden moeten interacteren) (Sanvoal, 2014). Tijdens de uitvoering zijn er interacties tussen deelnemers en de omgeving. In de uitvoeringsfase gaat het dus om welk gedrag we zien tijdens de uitvoering van onderwijsactiviteiten. De uitkomsten tot slot betreffen de uitkomsten op het gebied van leren van leerlingen. Voor de drie fases zijn alle relevante fragmenten uit de artikelen geclassificeerd. Al deze fragmenten zijn vervolgens samengevat en middels inductieve analyse zijn voor de invoer- en uitvoerfase de belangrijkste, overlappende thema's geïdentificeerd. Gezien de grote diversiteit aan interventies, zijn thema's geïdentificeerd voor de invoer- en de uitvoerfase.

2.3.3 Vragenlijst kritisch denken bij studenten

Inzichten uit literatuur zijn ook gebruikt voor de ontwikkeling en afname van een vragenlijst over kritisch denken. Hiermee kon tevens een aspect van de effectiviteit van de benadering worden onderzocht. Op basis van input over verschillende aspecten en benaderingen van kritisch denken, hebben de docenten in de dots een aantal focus-aspecten gekozen waar ze hun lesactiviteiten op wilden richten. Deze focusaspecten van de vier dots zijn vervolgens geanalyseerd en hieruit bleken twee overlappende aspecten van kritisch denken:

- (1) open staan voor andermans' ideeën, waarden, identiteiten en emoties;
- (2) reflectie op je eigen cognitie, emotie, identiteit en waarden.

Er is vervolgens gekozen voor een reeds gevalideerd meetinstrument dat deze twee aspecten zo veel mogelijk meet: de '*Critical Thinking Disposition Scale*' (Sosu, 2013). Dit meetinstrument meet door middel van 11 uitspraken twee kritisch denken disposities:

- kritische openheid: de neiging om actief open te staan voor nieuwe ideeën, deze ideeën kritisch te evalueren en je denken te veranderen rekening houdend met overtuigend bewijs;
- reflectief scepticisme: de neiging om te leren van iemands eerdere ervaringen en het in twijfel trekken (het "betwijfelen") van bewijs. (Sosu, 2013)

Dit instrument is vertaald en met een hardop-denken protocol in twee rondes getest onder in totaal acht studenten (onderwijsniveau 1) en aangepast. De definitieve versie (zie bijlage 2) is vervolgens voor en na de lessenserie die de docenten in de dots hebben ontworpen en uitgevoerd, onder hun studenten afgenomen. Dit betrof zowel de vakken burgerschap, Nederlands, beroepsvoorbereidend als overige vakkenprojecten, leerjaar 1 t/m 3 en alle onderwijsniveaus waren hierbij vertegenwoordigd. De vragenlijst bleek voldoende betrouwbaar.

Tabel 1 Betrouwbaarheid van de schalen van de vragenlijst kritisch denken (N=327)

Dispositie kritisch denken	N items	Aantal schaalpunten	Betrouwbaarheid (voormeting)
Kritische openheid	7 (item 1 t/m 7)	5	$\alpha = .71$
Reflectief scepticisme	4 (item 8 t/m 11)	5	$\alpha = .78$

Voor de studenten die zowel aan de voor- en als nameting hebben deelgenomen, is per dispositie het gemiddelde van de bijbehorende items berekend. Van al deze studenten waren over elke dispositie minimaal twee items beantwoord. Uit een confirmatieve factor-analyse bleek een item (item 5) een lage factorlading te hebben. Dit item is bij de berekening van het gemiddelde niet meegenomen.

2.3.4 Analyse van deelname docenten in docentontwikkelteams

De bruikbaarheid van de benadering vanuit het docentperspectief (en daarmee indirect vanuit het studentperspectief) is ten eerste onderzocht door docenten die deelnamen in de vier dots in het eerste jaar intensief te volgen. De gesprekken van de bijeenkomsten met docenten en de dot-begeleiders in de vier dots zijn gedurende het eerste jaar van de werkplaats geanalyseerd. Elk team kwam om de week ongeveer drie uur samen en werkten samen aan visievorming, ontwerpen en evalueren van onderwijsactiviteiten. Daarnaast was er aandacht voor kennisdisseminatie, binnen en buiten de school. Onderzoekers en andere projectleden waren ook regelmatig aanwezig bij deze bijeenkomsten.

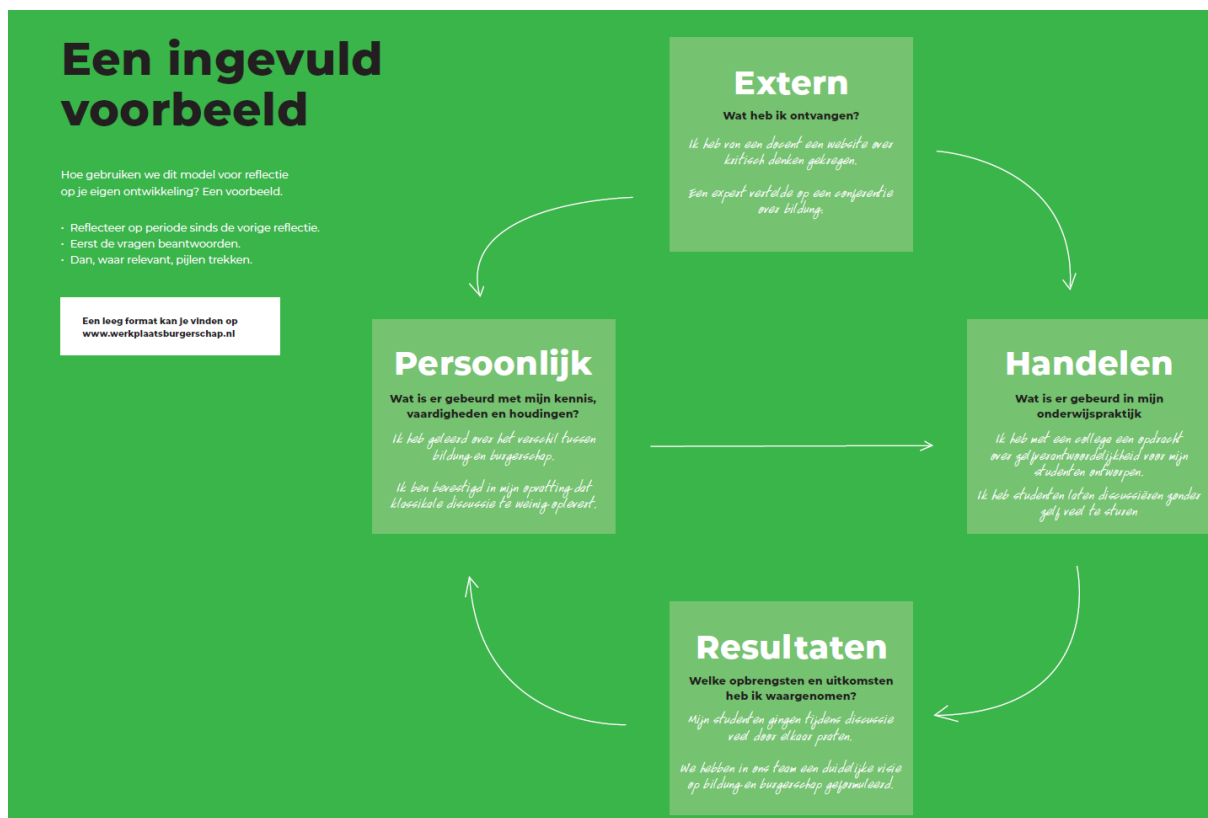
In het eerste jaar waren er voor elk van de vier dots 14 bijeenkomsten gepland, een bijeenkomst van een dot is niet doorgegaan. In totaal zijn dus 55 bijeenkomsten georganiseerd.

Het doel van de observaties was om de interacties en activiteiten van docenten in professionele leergemeenschappen in kaart te brengen en daarmee de bruikbaarheid van de benadering te evalueren. Hiervoor zijn de bijeenkomsten opgenomen (video en audio) en zijn de audio-fragmenten vervolgens geanalyseerd (in totaal 127 uur). In totaal zijn 52 bijeenkomsten geanalyseerd (inclusief 10 sessies waarvan deels de opname ontbrak). Voor elke bijeenkomst zijn allereerst deductief alle relevante gespreksepisodes getypeerd naar activiteit: (1) reflectie, (2) praktische planningsactiviteiten, (3) op theoretisch niveau uitwisselen van ideeën en (4) meer toepassingsgericht naar de onderwijspraktijk (zie tabel 2). De laatste twee type ontwerp-episodes zijn gebaseerd op de fase van 'platform' en de fase van 'deliberation' uit het model van curriculum ontwerp (Walker, 1971). Daarna is op basis van alle episodes middels een inductieve analyse voor de ontwerpactiviteiten de inhoudelijke gespreksthema's vastgesteld.

Tabel 2: indeling van de gespreksepisodes

Type episode	Definitie	Voorbeeld
Reflectie	Reflectie op alle projectgerelateerde activiteiten: delen van reflectiedagboekjes, reflectie op het project en terugblik op de DOT-bijeenkomst.	Docenten vullen reflectieformulier in en delen hun reflecties.
Planning	Alle procedurele en praktische projectactiviteiten	Inplannen van de uitvoering van lessenserie
Ontwerp: ideeën platform	Activiteiten over concepten, theorieën, doelen en beeldvorming (het 'wat' en het 'waarom')	Docent legt artikel uit over relevantie van democratie, docenten reageren hierop over relevantie voor burgerschap
Ontwerp: deliberatie over de toepassing	Activiteiten over hoe de doelen te bereiken en het toepassen van de ideeën (het 'hoe').	Docenten brainstormen over integreren van kritisch denken in ontwerp van hun lessenserie.

Docenten zijn daarnaast gevolgd door analyse van reflectiedagboekjes. Docenten vulden aan het begin van elke bijeenkomst volgens een vast stramien en formulier een reflectieformulier in (zie afbeelding 1 voor een voorbeeld) en hielden zo een reflectiedagboek bij. Het reflectieformulier is gebaseerd op het model van professionele groei (Clarke & Hollingsworth, 2002 en Voogt et al., 2011). Hier reflecteerden alle docenten op hun eigen handelen, de kennis/ervaringen die ze hebben opgedaan, hun onderwijspraktijk en de bijbehorende opbrengsten voor hun docentschap. Tegelijkertijd hebben ze naar verbanden tussen diverse input die ze kregen en hun handelen gekeken. Docenten begonnen elke dot-bijeenkomst met het invullen van het dagboek en bespraken dit (indien ze dit wilden delen) met elkaar.



Afbeelding 1: een ingevuld voorbeeld van het reflectiedagboekje.
Bron: Werkplaats burgerschap, 2023.

Deze reflectiedagboekjes van het eerste jaar zijn van de deelnemende docenten geanalyseerd. In totaal zijn van 21 docenten 261 reflectieformulieren geanalyseerd (34 formulieren ontbraken in de analyse). In tabel 3 staan de achtergrondgegevens van deze docenten (twee docenten ontbreken, hiervan zijn geen achtergrondgegevens ontvangen of is geen toestemming voor gegeven).

Tabel 3: Achtergrondkenmerken docenten in de dots in jaar 1

		M (SD)
Aantal jaren leservaring		14 (10)
		N
Opleidingsniveau	hbo	13
	wo	6
Geslacht	Man	10
	Vrouw	9
Vakken (meerdere vakken mogelijk)	Burgerschap	13
	Nederlands	6
	Beroepsvoorbereidende vak(ken)	4
	Overig	13

De eerste stap was een deductieve codering van de fragmenten op een van de vier domeinen van professionele groei (zie tabel 1). Hiervoor zijn eerst (in meerdere rondes) de relevante fragmenten uit een steekproef van 10% van de formulieren door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar ingedeeld in een van de vier domeinen. De uiteindelijke interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor classificatie van de vier domeinen was goed ($\kappa = .886$). Vervolgens zijn alle relevante fragmenten gecodeerd op een van de vier domeinen (waarbij irrelevante en niet te bepalen fragmenten zijn uitgesloten). Daarna zijn middels een inductieve analyse de belangrijkste thema's binnen het persoonlijke domein bepaald en gecodeerd, om een beeld te krijgen wat het project doet met de persoonlijke expertise van de deelnemers.

Tabel 4 Domeinen van professionele groei

Domein	Definitie	Voorbeeldfragment
Extern	Informatiebronnen en/of stimuli die kunnen bijdragen aan professionele groei van docenten die door respondent is ontvangen. Ingebracht of ontwikkeld door anderen en buiten de dagelijkse onderwijspraktijk.	Introductie over kritisch denken, Bildung en burgerschap
Persoonlijk	Kennis, vaardigheden, overtuigingen en houdingen van respondent	Ik heb geleerd dat burgerschap en Bildung raakvlakken hebben met elkaar maar dat er duidelijke verschillen zijn.
Praktijk	Alle vormen van professioneel experimenteren in het onderwijs door de respondent	Ik heb een les gegeven over Kritisch denken
Uitkomsten	Uitkomsten en resultaten van studenten, docenten en andere lerenden, waargenomen door de respondent	Mijn studenten hebben de sturing tijdens het debat nodig gehad.

2.3.5 Focusgroep gesprekken docenten

In elke dot is op de school een semi-gestructureerd focusgroep gesprek gehouden (in één dot waren twee docenten online aanwezig). Het gesprek duurde tussen de 120 en 180 minuten (afhankelijk van het aantal taken dat werd besproken), bij één dot was een deelnemende docent afwezig. De onderzoeker was de gespreksleider. Doel van het focusgroep gesprek was het valideren van de concept blauwdruk voor het maken van toetstaken. In het eerste deel hebben docenten elkaars ontworpen taken en voorbeelduitwerkingen van studenten besproken. In het tweede deel is (met de opbrengsten uit het eerste deel) een inventarisatie gemaakt van bruikbare en minder bruikbare onderdelen van de blauwdruk en aanbevelingen voor verbetering (zie bijlage 3 voor de interviewvragen).

Gezien de inhoudelijke bijdrage van de begeleider bij twee van de drie dots, hebben deze ook actief deelgenomen aan het gesprek. De gesprekken zijn opgenomen. De output was een door de docenten gemaakte poster met de resultaten uit de groepsgesprekken. De resultaten op de posters zijn vervolgens geanalyseerd om de belangrijkste thema's te identificeren over de bruikbaarheid van de blauwdruk. Daar waar nodig zijn gericht opnames teruggeluisterd om de informatie op de poster te kunnen duiden. Resultaten zijn vervolgens gedeeld en bediscussieerd met de docenten, dot-begeleiders en kernteamleden en gebruikt voor aanpassing van de blauwdruk.

2.3.6 Observeren van taakuitvoering studenten en focusgroepgesprek met studenten

Docenten uit elke dot hebben een door hen ontworpen taak uitgetoetst onder een groep (door henzelf geselecteerde) studenten. De docenten zijn door de onderzoeker gevraagd in de taakuitvoering zoveel mogelijk de cyclus van formatief evalueren te doorlopen. De geplande tijd was 45 minuten. De onderzoeker observeerde de taakuitvoering met het observatie-instrument 'observeren van formatief evalueren praktijken in de klas' (Leernetwerk Formatief evalueren, zonder datum) (zie bijlage 4). Bij één taakuitvoering en bijbehorend focusgroepgesprek was de onderzoeker

online aanwezig en was er een ander dot-lid als observant aanwezig. De observaties waren er op gericht om (per fase van formatief evalueren) relevante gedragingen van docenten en studenten als het gaat om formatieve evaluatie-activiteiten en gebruikte middelen daarvoor te registeren. De taakuitvoering is opgenomen en naderhand teruggeluisterd. De observaties zijn zowel kwantitatief (welke gedragingen hebben we gezien?) als kwalitatief (wat valt er verder inhoudelijk per fase op?) geanalyseerd. De kwantitatieve analyse was namelijk alleen gericht op of er FE-gedragingen zichtbaar waren (bijvoorbeeld wordt er een leerdoel besproken), terwijl uit de kwalitatieve analyse ook bleek in hoeverre de FE-gedragingen ook betekenisvol waren (bijvoorbeeld in hoeverre zijn deze leerdoelen ook concreet gerelateerd aan kritische verantwoordelijkheid?).

Direct na de taakuitvoering is er door de onderzoeker een focusgroep gesprek gehouden met de studenten. Ieder gesprek duurde tussen de 30 en 45 minuten. Bij één focusgroep was de docent deels aanwezig, bij de andere focusgroepen waren de uitvoerende docenten het gehele gesprek aanwezig. Ze namen niet actief deel aan het gesprek. In het gesprek zijn de situatie-kenmerken, de taaklast (zie Roelofs, 2016 over toegankelijkheid van opgaven) en de aspecten van formatief evalueren van de uitgevoerde taak besproken (zie bijlage 5 voor de interviewvragen). De gesprekken zijn opgenomen, getranscribeerd en vervolgens gecodeerd op hoofdonderwerpen (zoals taaklast) en bijbehorende kenmerken (zoals uitwerken van het antwoord). De belangrijkste thema's daarbinnen zijn vervolgens in kaart gebracht. Gezien de aard van het onderzoek is alleen gekeken welke thema's op groepsniveau voorkwamen. De resultaten zijn gedeeld en bediscussieerd met de docenten en dot-begeleiders en gebruikt voor aanpassing van de blauwdruk.

Tabel 2 Overzicht achtergrondgegevens taakuitvoeringen en focusgroep gesprekken

		taak 1	taak 2	taak 3	taak 4
Aantal studenten		4	5	4	4
Aantal uitvoerende docenten		2	2	1	1
Onderwijsniveau		4	4	1	2
Leerjaar		2	2	1	1
Geslacht studenten	Man	2	2	4	4
	Vrouw	2	3	0	0
Leeftijd studenten (gemiddelde)		20	17	32	17
Moedertaal	Nederlands	4	5	1	2
	Overig	0	0	3	2
Duur (minuten)	Taakuitvoering	39	58	27	19
	Focusgroep gesprek	43	35	45	34

2.3.7 Reflecties van docenten op taakuitvoeringen in de klas

Na aanpassing van de blauwdruk op basis van resultaten van onderzoek hierboven, hebben docenten, samen met hun beeldcoaches en/of dot-begeleiders een taak uitgevoerd in de klas en geobserveerd.

Om de rol van docenten als onderzoeker te versterken en hen daarmee te laten oefenen, is besloten om observaties van de uitvoering van de toetstaak en nabespreking daarvan door docenten (en bij een school met ondersteuning van videocoaches) zelf te laten doen. Als observatieinstrument is het instrument 'Observeren van FE-praktijken in de klas' (Leernetwerk formatief evalueren, z.d.) gebruikt. Het instrument is gebaseerd op de formatieve evaluatie cyclus (Gulikens & Baartman, 2017), dat ook gebruikt is bij het ontwerpen van de toetstaken. De docent bepaalt vooraf zelf het persoonlijk formatief evalueren (FE) leerdoel, gekoppeld aan een of meerdere fases uit de FE cyclus.

Bij 1 les werd er geen video-opname maar door twee collega dot-leden tijdens de les geobserveerd. De uitgevoerde les(opname) is vervolgens met een of meerdere dot-leden en bij 1 ROC met beeldcoach (in kader van beeldcoachingstraject, zie paragraaf 2.3.10) nabesproken en de uitvoerende docent heeft de feedback en verbeteracties ingevuld. Hiervoor is een observatie/feedbackformulier gebruikt, behorend bij observatie-instrument dat ook voor de andere observaties is gebruikt (zie bijlage 6). De leerdoelen, feedback en verbeteracties zijn vervolgens door de onderzoeker geanalyseerd met behulp van de kenmerken van de fases van formatieve evaluatie. De analyse bestaat uit gevalsbeschrijvingen (gezien de verschillen in les, klas, setting en in persoonlijke leerdoelen (en daarmee verschillen in focus op fases uit de FE-cyclus)). Daarnaast zijn algemene overeenkomsten en verschillen in kaart gebracht. In totaal zijn zes reflecties op lesobservaties geanalyseerd.

Tabel 3 Achtergrondgegevens bij lesobservaties

	School	Aantal studenten	Niveau	Vak
Docent 1	1	19	4	beroepsvoorbereidend
Docent 2	1	9	1	burgerschap
Docent 3	1	8	3 en 4	burgerschap
Docent 4	2	22	4	burgerschap
Docent 5	2	9	4	loopbaanbegeleiding
Docent 6	2	11	4	loopbaanbegeleiding

2.3.8 Gesprekken met collega's buiten de werkplaats

Om te evalueren in hoeverre ook buiten de werkplaats de blauwdruk en toetsing geschikt is (en daarmee verduurzaming in de organisaties mogelijk is), zijn ook docenten buiten de werkplaats betrokken. Zij hebben de ontwikkelde concept blauwdruk voor het maken van toetstaken bekeken, de vragenlijst over de blauwdruk en toetstaken ingevuld alsmede een toetstaak bekeken die door de dot-leden was ontwikkeld. Over de vragenlijst, blauwdruk en toetstaken hebben de dot-leden zelf een gesprek gevoerd met deze collega. De belangrijkste bevindingen en aanbevelingen zijn door de dot-leden in een formulier ingevuld (zie bijlage 6). In totaal zijn acht ingevulde gespreksformulieren geanalyseerd door eerst een indeling op positieve en negatieve aspecten te maken en daarna een aantal categorieën te bepalen en tot slot alle aspecten te coderen op deze categorieën. De belangrijkste feedback over de blauwdruk is op deze wijze in kaart gebracht. Het is in de praktijk niet haalbaar gebleken om ook docenten buiten de werkplaats zelf een toetstaak te laten uitvoeren. Vandaar dat op deze manier toch een vorm is gekozen om feedback bij collega's op te halen.

2.3.9 Vragenlijst over toetsmethodiek

Om de werkwijze van het bewijsgericht ontwerpen meer in het algemeen te kunnen evalueren, is aan het eind van het project een schriftelijke vragenlijst ingevuld door 11 dot-leden en vijf dot-leden die deels aan het traject over toetsing hebben deelgenomen. Hiervoor is gebruik gemaakt van een meetinstrument naar innovaties (Fleuren et al., 2014), waarbij werd gevraagd naar de blauwdruk en de gemaakte en uitgetoetste toetsstaken (bijvoorbeeld is de blauwdruk voldoende helder), naar de docent als gebruiker van de innovaties (bijvoorbeeld welke persoonlijke voor- en nadelen verwacht de docent) en naar de organisatie (bijvoorbeeld krijgt de docent voldoende tijd om op deze manier met toetsing bezig te zijn). Dezelfde vragenlijst (met enkele aanpassingen omdat er geen toetsstaken zijn uitgetoetst) is ingevuld door 10 collega-docenten buiten de werkplaats. Voor beide trajecten hebben van één ROC twee docenten een apart programma gevolgd, dit programma is niet meegenomen in de onderzoeksactiviteiten. Omdat zij wel een deel van het programma over toetsing hadden gevolgd, zijn deze docenten wel benaderd voor het invullen van de vragenlijst over de methodiek van toetsing.

Tabel 4 achtergrondkenmerken docenten werkplaats vragenlijst

		(oud) dot-leden	collega's buiten dot
		N= 16	N=10
		M (SD)	M (SD)
Aantal jaren leservaring	mbo	14,75 (11,4)	7,6 (6,1)
	elders	2,6 (4,5)	4,1 (5,4)
		N	N
Opleidingsniveau			
	hbo	12	10
	wo	4	0
Gegeven onderwijsniveaus (meerdere niveaus mogelijk)	niveau 1	3	1
	niveau 2	7	3
	niveau 3	8	3
	niveau 4	11	8
	anders	1	0
Gegevens vakken (meerdere vakken mogelijk)	burgerschap	9	5
	Nederlands	5	1
	beroepsvoorbereidende vak(ken)	5	9
	overig	13	7
Cursus formatief evalueren gevolgd?	Ja	4	4
	Nee	11	6
	Missing	1	0

2.3.10 Professionaliseringsactiviteiten

In beide ROC's is een aantal professionaliseringsactiviteiten opgezet. Voor de professionaliseringsactiviteiten in het vierde jaar zijn docenten middels een reflectiedagboekje gevolgd. Docenten hielden middels een vast aantal vragen periodiek een reflectiedagboekje bij (Waltman & McKenney, 2018) en deze zijn geanalyseerd. De dagboeken gingen in op vier domeinen van professionele groei van docenten a) informatie en prikkels die zijn ontvangen, b) professioneel experimenteren in de beroepspraktijk, c) waargenomen opbrengsten en uitkomsten en d) kennis, vaardigheden en houdingen van het individu (zie voor de definities tabel 1). Het reflectieboekje voor de leerlijn kritisch denken is door 2 docenten ingevuld voor 5 sessies. Het reflectieboekje voor beeldcoaching is door 5 docenten ingevuld voor 4 sessies.

De relevante uitspraken van de docenten uit de ingevulde reflectieboekjes voor leerlijn kritisch denken en voor beeldcoaching zijn allereerst deductief gecodeerd aan de hand van de vier domeinen van professionele groei categorie (extern, persoonlijk, praktijk, uitkomsten). Het reflectieboekje voor leerlijn kritisch denken is door twee docenten ingevuld voor vijf sessies. Het reflectieboekje voor beeldcoaching is door vijf docenten ingevuld voor vier sessies (van twee docenten ontbreekt een sessie, twee docenten hebben een sessie dubbel ingevuld, deze is wel meegenomen). De gecodeerde uitspraken zijn vervolgens per categorie ingedeeld in subcategorieën, om de inhoud van de uitspraken duidelijk te maken. Per subcategorie is voor elke sessie bijgehouden hoe vaak de docenten een uitspraak deden die in de subcategorie paste.

Hoofdstuk 3: Resultaten

3.1 Een benadering van de werkplaats die valide, bruikbaar en effectief is

Hieronder staan de resultaten beschreven van de onderzoeksactiviteiten die gedurende het eerste deel van de werkplaats zijn uitgevoerd. Ze geven samen antwoord op de vraag in hoeverre de werkplaats een benadering is die valide, bruikbaar en effectief is.

3.1.1 Een valide benadering: inzichten uit theoretisch onderzoek

Binnen het historisch perspectief op de onderlinge relatie tussen kritisch denken, burgeronderwijs en beroepsvoorbereiding blijkt dat in het pedagogisch denken van de vorige eeuw er een sterke onderlinge samenhang was tussen deze begrippen, waarin zowel een dimensie van socialisatie als autonomie te herkennen valt. Deze conceptuele analyse biedt daarmee een historische rechtvaardiging voor de verwevenheid van deze begrippen in de context van het beroepsonderwijs.

Uit de documentanalyse (het hedendaagse perspectief in dit onderzoek) blijkt dat de begrippen kritisch denken, burgeronderwijs en Bildung in Nederlandse wetteksten en beleidsdocumenten vaak worden geïnterpreteerd vanuit socialisatie als een onderwijsideaal – hoewel deze meerduidige concepten zich ook lenen voor een interpretatie waarin de pedagogische autonomie meer centraal staat, zoals bleek uit de historische analyse. De keuze in deze documenten is in lijn met eerdere analyses van beleidsteksten op het gebied van burgeronderwijs.

Een deel van de analyses uit dit theoretisch onderzoek zijn ook te vinden in o.a. de publicaties van Guérin (2019) en Van der Ploeg (2020a, 2020b, z.d.).

3.1.2 Een valide benadering: inzichten uit empirische literatuur

Benaderingen van kritisch denken

In veel van de artikelen is (in meer of mindere mate) een benadering van kritisch denken te herkennen, aansluitend op een van de drie kritisch denken bewegingen die we eerder in de literatuur hebben gevonden (Davies, 2015). Allereerst de “kritisch denken beweging”, met de focus op het individu en aspecten als argumentatie en vaardigheden (Davies, 2015). Een voorbeeld uit een van de artikelen hiervan is wanneer docenten gevraagd worden naar hun onderwijspraktijk, een groep docenten aangeeft dat het belangrijk is dat studenten informatie kunnen zoeken en evalueren (Barrue & Albe, 2013). De tweede visie is gebaseerd op de “criticality beweging”, met een focus op het individu en de ander (deelname in de maatschappij) (Davies, 2015). Onderscheidende aspecten van kritisch denken zijn bijvoorbeeld handelingen en deugden (“kritisch zijn”). Een voorbeeld van deze benadering vinden we in een geanalyseerde studie over kunstonderwijs (Maguire et al., 2012), waarin capaciteiten van studenten worden besproken zoals het kunnen maken van beredeneerde, sociaal verantwoordelijke en reflectieve keuzes en ideeën in actie om kunnen zetten (Maguire et al., 2012: 373). De laatste benadering komt uit de “kritische pedagogiek beweging”. Een onderscheidend aspect van deze benadering is bewustzijn en verzet tegen onderdrukking (Davies, 2015, zie voorbeelden in Gibson, 2018).

Thema's bij bevorderen kritisch denken en burgerschap

Vier veelvoorkomende thema's in zowel de fase van ontwerp als uitvoering van lesactiviteiten zijn (1) interactie, (2) ondersteuning van het leren, (3) authentiek leren en (4) onderzoekend leren. Deze

thema's lijken sterk op de effectieve strategieën voor kritisch denken uit de meta-analyse van Abrami et al. (2015), namelijk dialoog, authentieke problemen en mentoring.

Interactie

Een kenmerk van het ontwerp van lesactiviteiten gaat over interactie, zowel tussen studenten als tussen docent en student(en). Het kan hier gaan om verschillende vormen, zoals dialoog en samenwerkend leren. In een studie gaat het om een platform waarbij peer assessment en het delen van vragen componenten zijn (Barak & Asakle, 2018). Ook in de fase van uitvoering zagen we interactie tussen studenten, docenten en anderen als thema terug. Een voorbeeld hiervan is een kritisch burgerschapsproject met zowel Argentijnse als Engelse studenten, waarbij studenten hun persoonlijke verhalen deelden (Porto & Byram, 2015).

Ondersteuning van het leren

Een kenmerk van het ontwerpen van onderwijs in de literatuur is ondersteuning van het leren door docent (of facilitator of onderzoeker). In een project over een jeugdtraject speelden bijvoorbeeld docenten een sleutelrol door het hele jaar met studenten samen te werken om aan hun academische vaardigheden te werken (Garcia et al., 2015). Ook bij de uitvoering van het onderwijs zien we ondersteuning van het leren terug. Dit kan op verschillende manieren, van het creëren tot een veilige leeromgeving tot aan het bepalen van de voorwaarden voor het leren (zie bijvoorbeeld Mirra & Morrell, 2011 en Belluigi & Cundill, 2017).

Authenticiteit

In de literatuur komt het gebruik van authentieke contexten en taken terug. Hiermee bedoelen we dat er bij de vakinhoud de relatie wordt gelegd met de echte wereld, de positie van de studenten hierbinnen en de mogelijkheid van studenten om hier invloed op uit te oefenen (Frijters et al., 2018: 68) en dat er gebruik wordt gemaakt van problemen die studenten stimuleren om te onderzoeken (Abrami et al., 2015: 290). We betrekken hier ook het perspectief van de docenten bij. Met andere woorden: het gaat om leeractiviteiten die betekenisvol zijn voor studenten en/of docenten, bijvoorbeeld in het gebruik van contexten, type taken en opdrachten buiten de school. Zo bieden docenten in een van de artikelen over actief burgerschap in Nieuw Zeeland studenten de mogelijkheid om een eigen maatschappelijk vraagstuk te kiezen om te onderzoeken, om betrokkenheid te vergroten en het risico op indoctrinatie te verkleinen (Wood et al., 2018: 263). Ook in het leren tijdens de uitvoering van onderwijsactiviteiten zagen we leerprocessen terug die betekenisvol zijn voor studenten.

Onderzoekend leren

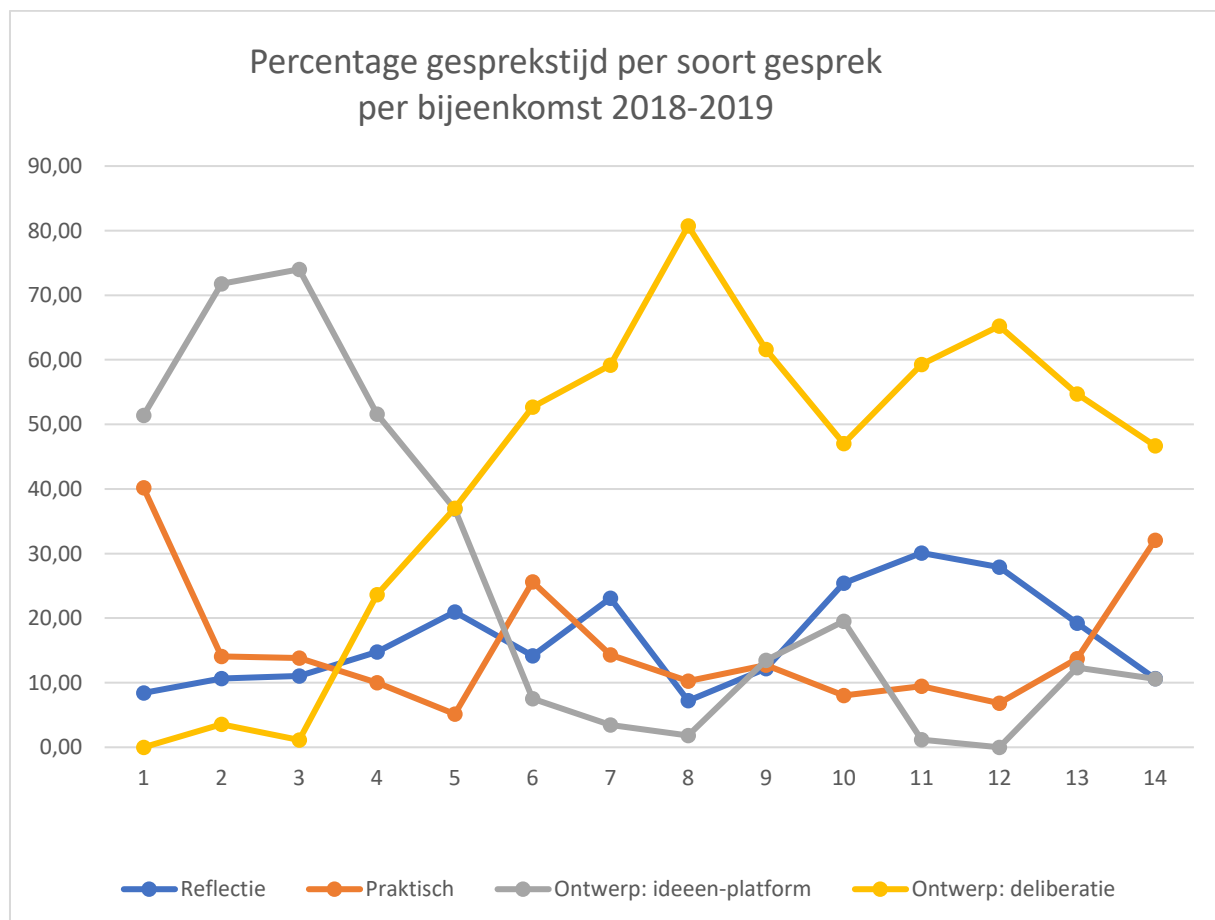
Het laatste thema over de invoerfase dat we in de literatuur vonden, zijn leertaken die gericht zijn op onderzoekend leren. Het gaat hier om taken die vraaggestuurd en open zijn. Dit kan gaan om onderzoeksprojecten (bijvoorbeeld Kilgo et al., 2015), maar breder om alle vormen van leren door middel van onderzoeken, bijvoorbeeld door te leren vanuit verschillende perspectieven (zie Wood et al., 2018), het analyseren van media (zie Porto & Byram, 2015) en kritische vragen stellen (zie Gibson, 2018). Onderzoekend leren zagen we ook terug bij het leren tijdens de uitvoering van onderwijsactiviteiten.

3.1.3 Een bruikbare benadering: analyse van deelname docenten in docentontwikkelteams

De analyse van de belangrijkste thema's tijdens de gesprekken in de dot-bijeenkomsten en de analyse van de reflectieboekjes geven indicaties over de bruikbaarheid vanuit het docentperspectief en indirect vanuit het studentperspectief.

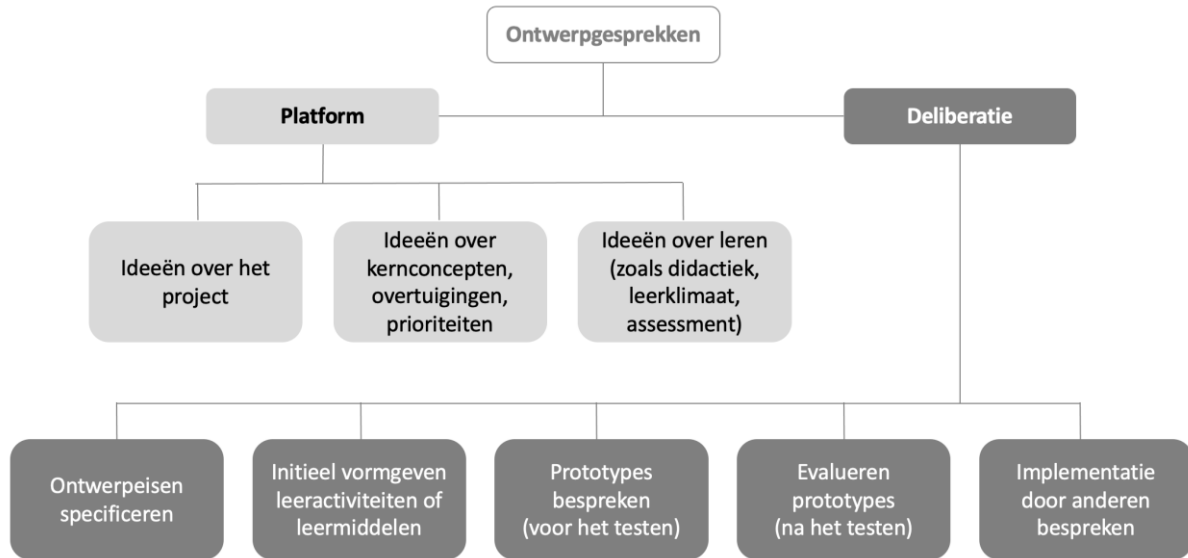
De gesprekken en activiteiten in de dots

Voor alle vier de dots samen is procentueel in kaart gebracht wat de verhouding was tussen de gespreksonderwerpen (en bijbehorende activiteiten zoals invullen van formulier of ontwerpen van een les) gedurende het eerste jaar (zie figuur 1). Daarnaast zijn voor de ontwerpgesprekken de thema's geïdentificeerd (zie figuur 2). Vooral in de eerste bijeenkomsten ging veel tijd in de dots op aan discussie over de achterliggende concepten, theorie, didactiek (hoe leren we concepten aan?) en werden ideeën over het project zelf uitgewisseld (zie figuur 2). De docenten discussieerden bijvoorbeeld over wat kritisch denken is. 'Je moet ook je denken kunnen parkeren. Dat is ook wat je moet leren als mens, je oordeel uitstellen,' zei een van hen. Naast de piek aan het begin, zien we verder hierin een lichte stijging na de achtste bijeenkomst. Na ongeveer drie maanden bogen de dots zich over de vertaling van de theorie naar de praktijk, bijvoorbeeld hoe je een debat tussen studenten over een maatschappelijk vraagstuk voorbereidt. 'Het vormen van groepen en om daar de juiste keuze in te maken, dat valt best tegen. Hoeveel partijen neem je dan?' vroeg een docent bijvoorbeeld. We zien dit terug in het toenemend percentage tijd dat aan deze toepassing werd besteed (ontwerp: deliberatie). Gespreksthema's en bijbehorende activiteiten gingen dan over het concreet ontwerpen, delen van prototype lesactiviteiten, de evaluatie ervan en implementatie door anderen (zie figuur 2).



Figuur 1 Soorten gesprekken per bijeenkomst, in procenten voor alle vier dots samen.

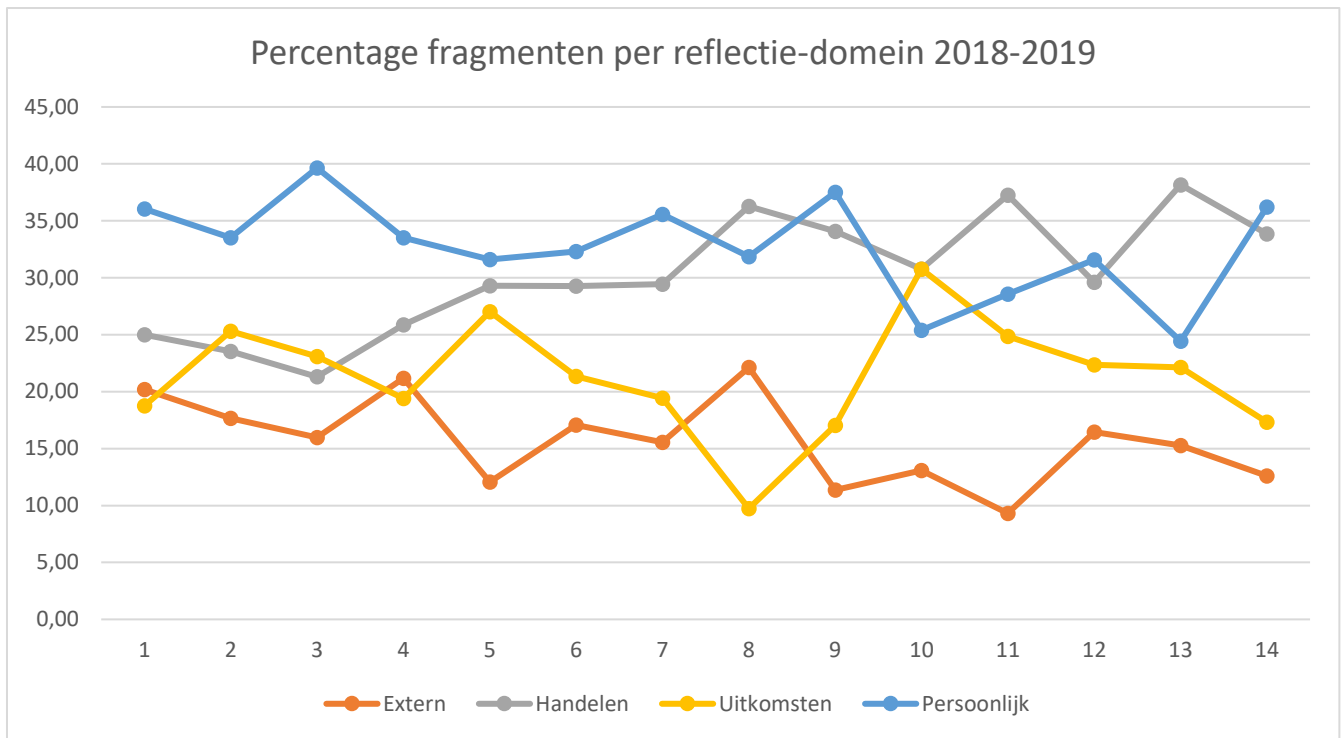
In totaal gebruikten de dot-leden gedurende het hele jaar een deel van hun tijd in de dots voor reflectie middels het invullen en delen van hun reflectiedagboekje en de terugblik op project en de bijeenkomsten. Tot slot namen praktische zaken zoals urenregistratie of organisatie van de lessen tamelijk veel tijd in beslag, vooral in het begin bij de opstart van het project en rond de evaluatie en het delen van opbrengsten bij een gezamenlijke bijeenkomst met de andere dots.



Figuur 2. Onderwerpen tijdens ontwerpgesprekken in de dots

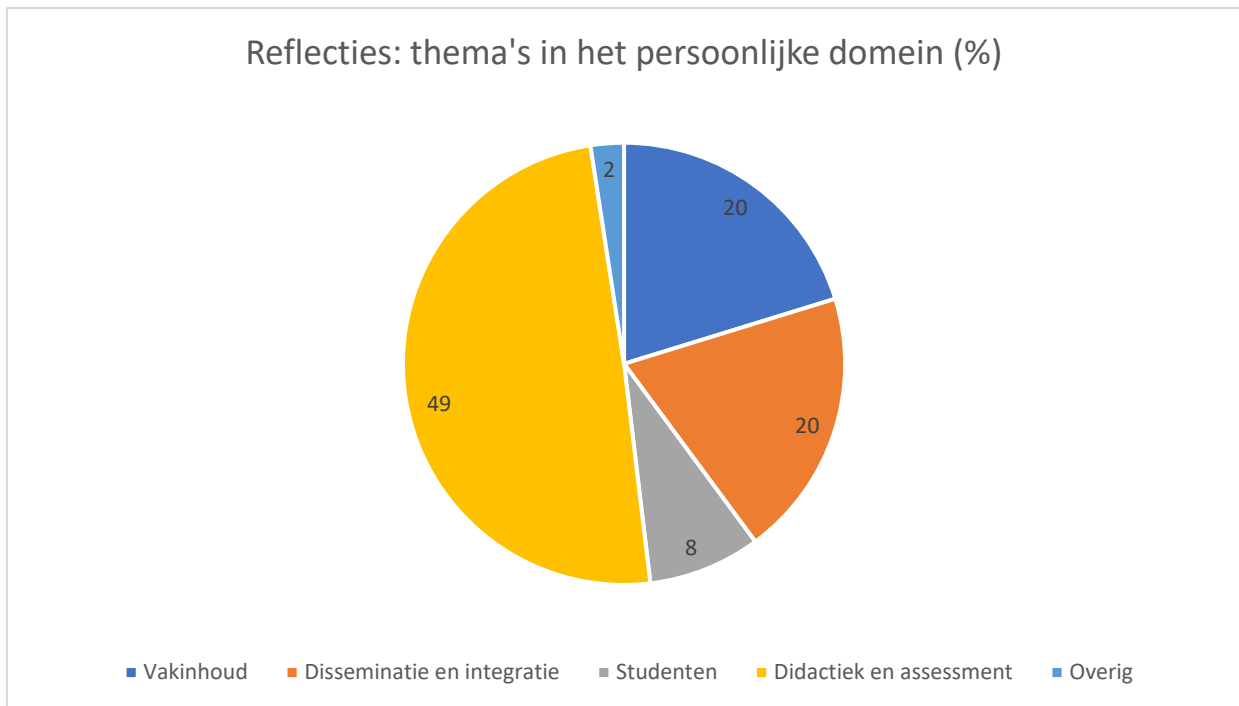
Reflecties van docenten

Het beeld dat uit de reflectiedagboekjes ontstaat is dat de meeste reflectie gaat over persoonlijke expertise, bijvoorbeeld kennis over de centrale concepten. “Dat er over kritisch denken op sommige punten consensus is en op sommige punten ook niet. Dit maakt het begrip soms wat abstract, maar geeft ook vrijheid om met kritisch denken aan de slag te gaan / zijn”. Naast persoonlijke expertise wordt er door docenten vooral teruggeblikt op het eigen handelen: het experimenteren in de praktijk, zowel over ontwerpen als uitvoering (daadwerkelijk uitgevoerd of gepland). Deze reflecties gebeurden relatief vaker naarmate de teams meer gingen experimenteren. Vanaf de achtste bijeenkomst zien we dat reflecties over uitkomsten sterk toenamen. Nadenken over externe stimuli gebeurde relatief het minst.



Figuur 3. Verhouding domeinen in de reflectiedagboeken, gemiddelde van docenten in alle vier de dots samen

Over het meest voorkomende domein, de persoonlijke expertise, is vervolgens verder in kaart gebracht welke thema's er bij docenten speelden. Met andere woorden: wat raakten de docenten persoonlijk gedurende hun deelname in het project? Het meest voorkomende thema, bijna de helft van alle fragmenten, is expertise over onderwijskundige didactiek, instructie en assessment, zowel over het ontwerpen als de uitvoering van onderwijs. Zo schrijft een docent "Waarschijnlijk moet ik meer voorbeelden geven voordat ze kunnen beginnen. Dit om het tastbaarder te maken". Twee thema's die daarna veel voorkomen gaan over de vakinhoud en disseminatie en integratie. Het eerste thema betreft alle expertise over de aard, het doel en de theorie van (vak)inhoudelijke onderwerpen: burgerschap, kritisch denken, bildung, beroepsvoorbereidende vakinhouden en Nederlands, zonder dat daarbij een directe verwijzing naar leren of studenten wordt gemaakt. Een voorbeeld is een reflectie van een docent waarin deze de leeropbrengst beschrijft dat burgerschap en bildung raakvlakken hebben met elkaar maar dat er duidelijke verschillen zijn. Het tweede thema gaat over verspreiding en integratie van lesactiviteiten in de organisatie of curriculum, oftewel buiten het klaslokaal. Zo zegt een docent: "Er blijkt draagvlak te zijn voor het verder uitdragen van dit soort onderwijsactiviteiten". Het laatste thema dat uit de reflecties naar voren komt, gaat specifiek over studenten. Het is alle expertise over bijvoorbeeld hun (mis)concepties, de leeruitkomsten, leerproblemen, ontwikkelingsniveau, motivatie en hun behoeftes (zie Park & Oliver, 2008). Een docent heeft bijvoorbeeld een inzicht opgedaan over hoe studenten zichzelf inschatten.



Figuur 4 Reflecties: thema's in het persoonlijke domein (in %)

3.1.4 Een effectieve benadering: kritisch denken bij studenten

De inzichten in effecten op het kritisch denken van de studenten baseren we in deze paragraaf op de resultaten van de vragenlijst die kritische denkdisposities meet. Gezien de variatie in lesactiviteiten en verschillen in achtergrond (zoals opleiding en niveau) zijn de gegevens per klas in tabel 5 weergegeven. In het algemeen valt op dat bij de meeste klassen sprake is van een kleine groei in de disposities van studenten. In enkele gevallen is er sprake van een -zeer kleine- achteruitgang. Van de twee klassen met minimaal 20 studenten (klas 5 en 7) liet een gepaarde t-toets bij één klas een significant verschil op beide disposities zien (klas 7, kritische openheid: $p = .040$ (eenzijdig), reflectief scepticisme: $p = .018$ (eenzijdig)).

Tabel 5 Voor- en nameting vragenlijst kritisch denken

Achtergrondgegevens klas					Kritische openheid		Reflectief scepticisme	
Klas	Vak	Leer-jaar	Niveau	Aantal student-en	M voormeting (SD)	M nameting (SD)	M voormeting (SD)	M nameting (SD)
1	Nederlands	1	4	10	3.88 (0.30)	3.98 (0.33)	3.83 (0.94)	4.08 (0.70)
2	Burgerschap	1	1	7	3.88 (0.41)	4.14 (0.52)	4.14 (0.50)	4.21 (0.65)
3	Burgerschap	2	4	12	3.88 (0.59)	3.86 (0.63)	3.67 (0.93)	3.67 (1.09)
4	Burgerschap	2	4	19	3.47 (0.63)	3.61 (0.48)	3.45 (0.44)	3.47 (0.56)
5	Overig	2	4	22	3.8 (0.47)	3.86 (0.43)	3.74 (0.57)	3.92 (0.78)
6	Burgerschap	3	4	14	3.63 (0.57)	3.67 (0.48)	3.48 (0.62)	3.55 (0.71)
7	Burgerschap	3	4	21	3.42 (0.41)	3.59 (0.31)	3.23 (0.43)	3.48 (0.44)
8	Beroepsvoorbereidend	3	3	10	3.80 (0.57)	3.87 (0.61)	3.78 (0.82)	3.88 (0.76)
9	Burgerschap	1	1+2	9	3.85 (0.41)	3.83 (0.53)	4.08 (0.25)	3.81 (0.49)
10	Burgerschap	1	4	8	3.31 (0.31)	3.48 (0.60)	3.10 (0.59)	3.54 (0.67)
11	Overig	3	4	5	4.00 (0.59)	3.9 (0.32)	3.60 (0.52)	3.85 (0.38)
12	Beroepsvoorbereidend	1	4	10	4.03 (0.63)	4.25 (0.53)	3.75 (0.50)	4.01 (0.64)
13	Beroepsvoorbereidend	1	4	8	3.85 (0.19)	3.90 (0.27)	3.59 (0.99)	3.66 (0.87)
14	Burgerschap	3	3	9	3.59 (0.46)	3.78 (0.31)	3.19 (0.81)	3.36 (0.77)
15	Burgerschap	1	2	14	4.19 (0.50)	4.20 (0.42)	4.27 (0.48)	4.30 (0.39)
16	Burgerschap	1	2	19	3.62 (0.56)	3.88 (0.33)	3.57 (0.80)	3.78 (0.67)

Getallen zijn afgerond op 2 decimalen

3.1.5 Samenvattend

Een benadering van kritisch burgerschapsonderwijs die *geldig* is, is mede gebaseerd uit inzichten uit de literatuur over het ontwerpen van onderwijs om kritisch denken en burgerschap te bevorderen. Een belangrijk inzicht is dat er verschillende manieren zijn om kritisch denken in het onderwijs te benaderen, van instrumenteel tot meer emanciperend. De scheidslijn tussen kritisch denken en burgerschap is bij sommige benaderingen moeilijker te trekken. Inzichten zijn ook verkregen die relevant zijn voor het concreet ontwerpen en uitvoeren van onderwijs: interactie, ondersteuning van het leren, authenticiteit en onderzoekend leren.

Een benadering moet daarnaast ook *bruikbaar* zijn voor docenten. Werken aan burgerschapsonderwijs in docentontwikkelteams betekent dat er ruimte moet zijn voor zowel theorie als praktijk. Op meer theoretisch niveau door bijvoorbeeld na te denken en het gesprek te voeren over doelen (waaronder ook de benadering van kritisch denken), kernconcepten (wat is burgerschap?) en het leren. Daarnaast praktisch door de vertaling naar de klas te maken, in het ontwerpen en uitproberen van concrete

onderwijsactiviteiten en het evalueren ervan. Beide niveaus moeten ruimte krijgen, maar de nadruk verschilt per moment. Een bruikbare benadering betekent daarnaast in het algemeen tijd en middelen voor structurele reflectie en voor praktische zaken.

Kritisch burgerschapsonderwijs moet *effectief* zijn, onder andere omdat het resultaten laat zien die bijdragen aan de beoogde doelen bij de studenten. In een relatief korte periode blijkt het moeilijk om zichtbare resultaten te zien in de zelf gerapporteerde kritische houding van studenten met gebruik van een generiek en indirect meetinstrument.

3.2 Zicht krijgen op kritisch burgerschap

3.2.1 Kenmerken van toetstaken om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid

Hieronder worden de resultaten uit de verschillende onderzoeken besproken over taakkenmerken om daarmee zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid van de student. De ontwikkelde blauwdruk (zie afbeelding 2) is in meerdere cycli ontwikkeld, in de genoemde onderzoeken geëvalueerd en bijgesteld. Het is daarmee zowel een onderdeel van de interventie als een belangrijk resultaat van en output bij het ontwerponderzoek.



Afbeelding 2 Blauwdruk voor het ontwerpen van formatieve taken kritische verantwoordelijkheid
Bron: Waltman, 2023.

Observaties taakuitvoering

Het expliciteren van leerdoelen en succescriteria zijn zowel vanuit formatief evalueren als vanuit *evidence centered design* (studentmodel) belangrijke succesfactoren om zicht te krijgen op het te

meten construct (kritische verantwoordelijkheid). Bij de helft van de lessen worden bij de taken de leerdoelen uit de blauwdruk op lesniveau geëxpliciteerd. Het expliciteren van leerdoelen en succescriteria gebeurt overwegend docentgestuurd.

In alle groepen worden door de docent zowel informele als formele technieken gebruikt waarmee je zicht kunt krijgen op kritische verantwoordelijkheid van de student. Ook lichten in alle groepen de studenten hun antwoorden toe aan de docent en stelt de docent extra vragen voor het verzamelen van 'aanvullend bewijs' en in merendeel van groepen ook om dieper begrip in beeld te krijgen. Misconcepties worden niet naar boven gehaald.

Het gebruiken van de taken om daarmee effectieve feedback, namelijk gekoppeld aan leerdoelen en succescriteria en gericht op het verder leren, kunnen nog verbeterd worden, bleek uit de taakuitvoeringen. Sterke punten worden in merendeel van de groepen wel gegeven, in de helft op klasniveau, in één groep op niveau van individuele student. Het geven van verbeterpunten komt bij merendeel van de groepen niet aan de orde. Bovendien was bij slechts bij één taakuitvoering het geven van feedback studentgestuurd.

Focusgroep gesprekken met studenten

Drie taakkenmerken uit de blauwdruk om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid, zijn in de focusgroepgesprekken besproken en daarmee gevalideerd.

Noodzaak om te handelen of oordelen

Bij de meeste taken wordt er "gronden" genoemd voor een noodzaak. Bij de meeste taken is dit in het algemeen dat het in het werk/stage kan gebeuren ("het kan je overkomen"). Meer specifiek kunnen de gronden waarden/overtuigingen zijn (professionaliteit, je aan de regels willen houden, "dit kan echt niet"), belangen ("mijn eigen ontwikkeling"). Bij de meeste taken worden meerdere gevolgen genoemd ("die kunnen zorgen voor noodzaak"). Deze gevolgen kunnen persoonlijk zijn (vriendschap), professioneel ("ik ben mijn VOG kwijt") of maatschappelijk ("als iedereen dit doet...").

Verskillende perspectieven

Zowel het herkennen van het professioneel als het persoonlijk perspectief worden genoemd (bijvoorbeeld omdat het te maken heeft met de taken van het beroep, jezelf kunnen zijn). "Ik denk wel dat je dit soort dingen kunt tegenkomen op je werk, het kan ook op een basisschool". Bij maatschappelijk is het ten opzichte van andere perspectieven lastiger te herkennen of wordt het weinig concreet benoemd ("het komt veel voor"). Bij de meeste taken worden verbindingen tussen perspectieven genoemd.

Tegenovergestelde belangen en waarden

Bij alle taken worden relevante waarden en/of belangen genoemd die kunnen botsen. "Als persoon vind ik lief dat, die meneer dat wil doen, maar ja als beroepsoefenaar denk ik dat kan niet. Het mag niet", aldus een student.

Tot slot is met studenten besproken hoe studenten het maken van de taak hebben ervaren. Bij de meeste taken is het voor studenten duidelijk wat de bedoeling is. Kijken we naar het verwerken van de informatie en uitwerken van het antwoord, dan valt op dat bij de helft door studenten wordt genoemd dat ze de perspectieven gebruiken. In het merendeel van de gesprekken wordt genoemd dat je je keuze moet onderbouwen. Bij alle taken wordt genoemd dat studenten zich in deze fase inleven in de situatie en dat ze eerst nadenken alvorens op te schrijven.

Reflecties van docenten op taakuitvoeringen in de klas

De reflecties op de taakuitvoeringen geven verschillende indicaties van taakkenmerken om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid. Bij vier docenten zien we reflecties terug over (in)formele technieken om kritische verantwoordelijkheid inzichtelijk te maken, veelal in interactie. Zo heeft een docent geleerd hoe een informele, non-verbale techniek (belangstelling, handgebaren) dieper begrip van studenten zichtbaar kan maken als zij in interactie een taak uitvoeren. Deze docent is zich bewust geworden dat het vasthouden aan formele technieken (een vooraf ontworpen analyse opdracht) juist deze zichtbaarheid tegenwerkte. "Door hier wel aan vast te houden, beperkte ik de studenten in hun vrije denken. Daardoor gingen de studenten niet dieper denken, maar verliep het denkproces in een cirkeltje". Een voorbeeld hiervan bij een andere docent is dat deze docent wilde leren hoe je studenten in de kleine groepen prikkelt om "meer te vertellen en elkaar te bevragen". Deze docent heeft geleerd hoe met een informele, non-verbale techniek, namelijk het observeren/monitoren van het groepsproces beter zicht te krijgen is op vaardigheid van studenten. Daarnaast was er de bewustwording van onnodige taaklast en hoe deze volgende keer weggenomen kan worden (een student wilde de taak niet voorlezen, de volgende keer zou de docent dit zelf hebben gedaan in plaats van de student weerstand te laten ervaren). Met andere woorden, deze docenten zijn bewust geworden welke taakkenmerken welk gedrag wel en niet zichtbaar maken en wat intrinsieke of onnodige taaklast is en hier flexibel mee om kunnen gaan bij afname.

Een docent die ook bij studenten dieper begrip van de aangeboden situatie zichtbaar wilde maken, (wederom in interactie), was niet tevreden met het resultaat: "Het was te weinig verdiepend. Er werd niet echt gediscussieerd". Het leidde tot bewustwording dat sturing/ondersteuning bij de taak nodig is om meer diepgang in de antwoorden te stimuleren: "Dit onderdeel moet worden uitgebouwd met opdrachten over perspectieven. Ze meer sturen om na te denken over de casus vanuit de verschillende perspectieven".

Bij de overige twee docenten lijken de focus en leeropbrengsten af te wijken. Een docent wilde namelijk voldoende tijd nemen voor de instructie ('uitleg') bij de toetstaak en/of zorgen dat de bedoeling van de taak helder was. De focus zit daarmee meer op instructie/didactiek dan toetsing. Ook hier is de docent bewust geworden dat ondersteuning nodig was, dat samen met studenten meer geoefend moet worden. Daarbij moet (volgens de eerste fase van verwachtingen verhelderen) er vaker terug worden verwezen op het leerdoel. Bij de andere docent was het inzicht meer praktisch: op een ander moment aandacht besteden aan instructie.

Tabel 6 Overzicht leerdoelen en feedback uit reflecties van docenten op taakuitvoeringen

Persoonlijke leerdoelen van de docenten	Focus leerdoelen en feedback
stimuleren van interactie en verdieping bij uitvoering toetstaak	ontlocken van reacties / taakmodel
studenten bij uitvoering toetstaak in groepsverband verschillende perspectieven laten gebruiken	ontlocken van reacties / taakmodel
studenten ondersteuning bieden bij instructie en uitvoering van toetstaak	verwachtingen verhelderen & ontlocken reacties / studentmodel & taakmodel
zichtbaar maken van dieper begrip bij studenten	ontlocken reacties / taakmodel
betrokkenheid/motivatie tijdens uitvoering taak verdieping bij uitvoering toetstaak	verwachtingen verhelderen & ontlocken reacties / studentmodel & taakmodel
duidelijk maken van de bedoeling van de taak	verwachtingen verhelderen & ontlocken reacties / studentmodel & taakmodel

In het algemeen valt dus op dat bij vier docenten de focus ligt op hoe je dieper begrip zichtbaar kan krijgen, terwijl bij twee docenten de focus meer ligt op effectieve instructie en het samen oefenen. Dit past meer bij effectieve didactiek dan bij formatief evalueren. Bij deze vier docenten zien we verder als overeenkomsten interactie tussen studenten onderling en tussen student en docent, informele technieken om gedrag te ontlocken en bewustwording van welke taakkenmerken gewenst gedrag wel of juist niet zichtbaar maken (kenmerkend voor het taakmodel bij ECD). Tot slot wordt bij twee docenten het belang van heldere en relevante leerdoelen beschreven.

Vragenlijst over blauwdruk en taken

De kenmerken van taken zijn in de blauwdruk beschreven. Vragen over de blauwdruk in de vragenlijst geven dus inzicht in taakkenmerken om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid. Een meerderheid van de docenten van zowel binnen als buiten de werkplaats geven aan dat de blauwdruk *hen* helpt om beter beeld te krijgen van de ontwikkeling van kritische verantwoordelijkheid van hun studenten. Of studenten *zelf* ook een beter beeld hebben van hun eigen ontwikkeling, schatten docenten relatief minder positief in. Opvallend is verder dat de docenten die niet in de werkplaats hebben deelgenomen, hier positiever over zijn dan de (oud)dot-leden zelf.

Een belangrijk kenmerk van de taken is dat ze authentiek zijn voor de student, bijvoorbeeld omdat hun keuze die ze in een taak moeten maken, gevolgen kan hebben voor henzelf en anderen. De relevantie van de taken voor de student wordt bevestigd door zowel de (oud)dot-leden als de collega's buiten de werkplaats. Tot slot valt op dat docenten (binnen en buiten de werkplaats) door de blauwdruk een beter beeld hebben gekregen van het te meten construct dat met de taken zichtbaar moet worden gemaakt (namelijk kritische verantwoordelijkheid). Dit kan hen dus daarmee ook helpen om zicht te krijgen op kritische verantwoordelijkheid bij hun studenten; sterker nog, dat is een voorwaarde.

Tabel 7 Antwoordverdeling bij stellingen uit vragenlijst

item	groep	helemaal mee oneens	mee oneens	noch mee oneens, noch mee eens	mee eens	helemaal mee eens	nvt
[voordeel inzetten toetstaken met gebruik blauwdruk] Ik heb een beter beeld van de ontwikkeling van kritische verantwoordelijkheid van mijn studenten	DOT	0	0	3	7	3	3
	COL	2	0	1	6	1	0
[voordeel inzetten toetstaken met gebruik blauwdruk] Mijn studenten hebben een beter beeld van hun eigen ontwikkeling van kritische verantwoordelijkheid	DOT	0	2	5	4	1	4
	COL	0	0	3	3	2	2
Ik vind de toetstaken die ik / collega met de blauwdruk heb gemaakt, geschikt voor mijn studenten	DOT	0	0	0	7	6	3
	COL	0	0	1	4	3	2
Ik begrijp beter wat kritische verantwoordelijkheid inhoudt	DOT	0	0	0	6	7	3
	COL	0	0	1	7	2	0

item	groep	zeer zeker niet	zeker niet	misschien niet, misschien wel	zeker wel	zeer zeker wel	nvt
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om de antwoorden te analyseren?	DOT	0	0	6	6	2	2
	COL	1	1	0	8	0	0
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om studenten feedback te geven?	DOT	0	0	1	10	3	2
	COL	0	0	0	9	1	0

DOT = (oud) dot-leden, COL = collega's buiten de werkplaats

3.2.2 Toetstaken om op maat didactisch te handelen

In deze paragraaf staan de resultaten van de onderzoeken die antwoord geven op de vraag welke kenmerken docenten (en studenten) helpen om het leren te ondersteunen, oftewel de formatieve functie van de taken, en zo op maat didactisch te kunnen handelen.

Observaties taakuitvoering

Om didactiek en ook het leren aan te passen, is de vijfde fase van de cyclus van formatief evalueren essentieel: namelijk de vervolgacties voor het aanpassen van het leren. In merendeel van de groepen kregen studenten de mogelijkheid om (na een dialoog en/of feedback van studenten en docent) hun antwoorden te herzien. Echter, omdat ze geen verbeterpunten weten, is het niet duidelijk wat ze dan moeten aanpassen. Merk op dat didactisch handelen bij formatief evalueren dus ook gaat over aanpassen van het onderwijs door de docent. Wat de docent na deze uitvoering zou aanpassen, viel buiten deze observaties. Het aanpassen van het onderwijs is wel bevraagd in de vragenlijst (zie tabel 8).

Focusgroep gesprekken met studenten

In alle groepen wordt aangegeven dat informatie van andere studenten door studenten wordt gebruikt bij het heroverwegen of herformuleren van hun tweede antwoord. Bij alle taken waarbij de hoofdtaak meerdere keren wordt gevraagd (drie van de vier taken), geven studenten terug dat ze dit ook gebruiken, bijvoorbeeld om je antwoord te heroverweging. “Ik moet wel zeggen dat mijn eerste antwoord slechter is dan mijn tweede antwoord dus dat vind ik wel goed van mezelf. Dan denk ik, dan heb ik wel echt geluisterd naar wat hun mening was en ja wat ik daar uit kon halen”, zo geeft een student aan.

Reflecties van docenten op taakuitvoeringen in de klas

Bij fase 4 en 5 van de cyclus van formatief evalueren hebben de docenten geen persoonlijke leerdoelen geformuleerd. Er is dan ook relatief weinig feedback gegeven en vervolgacties geformuleerd in fase 4 (feedback) en fase 5 (feedforward). “Voor het geven van uitgebreide feedback was te weinig tijd aan het eind van de les. Dat heb ik tussendoor gegaan, door samen te vatten en terug te vragen wat de studenten hebben gezegd”, aldus een reflectie van een docent. Een docent is zich bewust geworden van het belang van meer studentgestuurd formatief evalueren, bijvoorbeeld door studenten zelf te laten samenvatten en zo minder als docent de regie te willen houden.

Vragenlijst over blauwdruk en taken

In de vragenlijst is aantal stellingen voorgelegd die gaan over of de blauwdruk en de toetstaken handvatten bieden om het leren verder te helpen en het onderwijs aan te kunnen passen, oftewel voor het didactisch handelen van de docent. De meerderheid van de docenten (binnen en buiten de werkplaats) schat in dat het lukt om het onderwijs aan te passen en ziet dit ook als voordeel van de blauwdruk. Het voordeel van de blauwdruk dat *studenten* een beeld krijgen over hoe ze verder kunnen komen in het leren, is de helft van de collega's buiten de werkplaats het mee eens, maar bij de (oud)dot-leden is hier meer twijfel over. De helft van beide groepen docenten twijfelt hier echter over als het gaat over of studenten dit zelf ook kunnen.

Tabel 8 Antwoordverdeling bij stellingen uit vragenlijst

item	groep	zeer zeker niet	zeker niet	misschien niet, misschien wel	zeker wel	zeer zeker wel	nvt
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om je onderwijs aan te passen?	DOT	0	0	3	9	2	2
	COL	0	0	0	8	2	0
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om studenten hun leren te laten aanpassen?	DOT	0	0	8	5	1	2
	COL	0	0	5	4	1	0

DOT = (oud) dot-leden, COL = collega's buiten de werkplaats

item	groep	helemaal mee oneens	mee oneens	noch mee oneens, noch mee eens	mee eens	helemaal mee eens	nvt
[voordeel inzetten toetstaken met gebruik blauwdruk] Mijn studenten hebben een beter beeld van hoe ze verder kunnen komen	DOT	0	2	5	4	1	4
	COL	0	0	3	5	0	2
[voordeel inzetten toetstaken met gebruik blauwdruk] Ik ben beter in staat om mijn onderwijs aan te passen op de behoeften van mijn studenten	DOT	0	1	3	7	2	3
	COL	0	1	1	5	2	1

DOT = (oud) dot-leden, COL = collega's buiten de werkplaats

3.2.3 De bruikbaarheid van *evidence centered design* voor docenten

Tot slot worden hier de resultaten uit de onderzoeken besproken die meer algemeen inzicht geven over de bruikbaarheid van de methode van bewijsgericht ontwerpen (ECD) die aan de basis heeft gestaan van het ontwerpen, uitproberen en evalueren van de toetstaken. De bruikbaarheid specifiek voor taakconstructie en formatief evalueren zijn reeds in paragraaf 4.2.1 en 4.2.2 besproken. Wederom zijn de ervaringen met en meningen over de blauwdruk en gemaakte taken van de docenten de belangrijkste indicator van de bruikbaarheid van de werkwijze.

Vragenlijst over blauwdruk en taken

Een meerderheid is positief over de procedurele helderheid en de compleetheid van de blauwdruk. Over de complexiteit zijn de meningen meer verdeeld. Er is geen unaniem (positief dan wel negatief) oordeel over de congruentie met de huidige werkwijze van docenten, veel docenten vinden het echter wel bij hun lesmethode passen. Voor de tijdsinvestering valt op dat de helft van de docenten (in beide groepen) verwachten dat taakconstructie te veel tijd kost en ook ruimte die de organisatie biedt is een aandachtspunt. Tot slot voelen docenten zich competent om voor hun studenten geschikte contexten te vinden, taken te maken en deze door hun studenten uit te laten voeren.

De resultaten van de antwoorden op de stellingen die hier niet zijn besproken, staan in bijlage 7.

Tabel 9 Antwoordverdeling bij stellingen uit vragenlijst

item	groep	helemaal mee oneens	mee oneens	noch mee oneens, noch mee eens	mee eens	helemaal mee eens	nvt
De blauwdruk geeft helder aan welke stappen ik in welke volgorde moet uitvoeren.	DOT	0	4	1	7	2	2
	COL	0	3	1	4	2	0
De blauwdruk biedt alle informatie en materialen die nodig zijn om er goed mee te kunnen werken.	DOT	0	2	3	9	0	2
	COL	0	1	3	6	0	0
De blauwdruk is te ingewikkeld om toetstaken mee te kunnen maken.	DOT	2	6	3	3	0	2
	COL	1	5	1	3	0	0
De blauwdruk is te ingewikkeld om toetstaken te gebruiken in de klas.	DOT	2	5	2	5	0	2
	COL	2	4	1	3	0	0
De blauwdruk sluit goed aan bij hoe ik gewend ben om te werken.	DOT	1	4	3	6	0	2
	COL	1	2	3	4	0	0
[persoonlijk nadeel] Het maken van een toetstaak kost mij teveel tijd	DOT	0	4	2	7	1	2
	COL	1	2	1	3	2	1
[persoonlijk nadeel] Het inzetten van een toetstaak in de klas kost mij teveel tijd	DOT	0	11	2	1	0	2
	COL	2	2	3	1	1	1
[persoonlijk nadeel] Het past niet bij de lesmethode die ik gebruik	DOT	3	7	2	2	0	2
	COL	0	7	1	0	1	1
Ik beschik over voldoende kennis om de blauwdruk te gebruiken	DOT*	0	0	1	10	2	2
	COL	0	2	1	6	1	0
Mijn organisatie stelt mij voldoende tijd beschikbaar om het gebruik van de blauwdruk te integreren in mijn dagelijks werk	DOT*	1	5	4	2	0	3
	COL	1	3	3	1	0	2

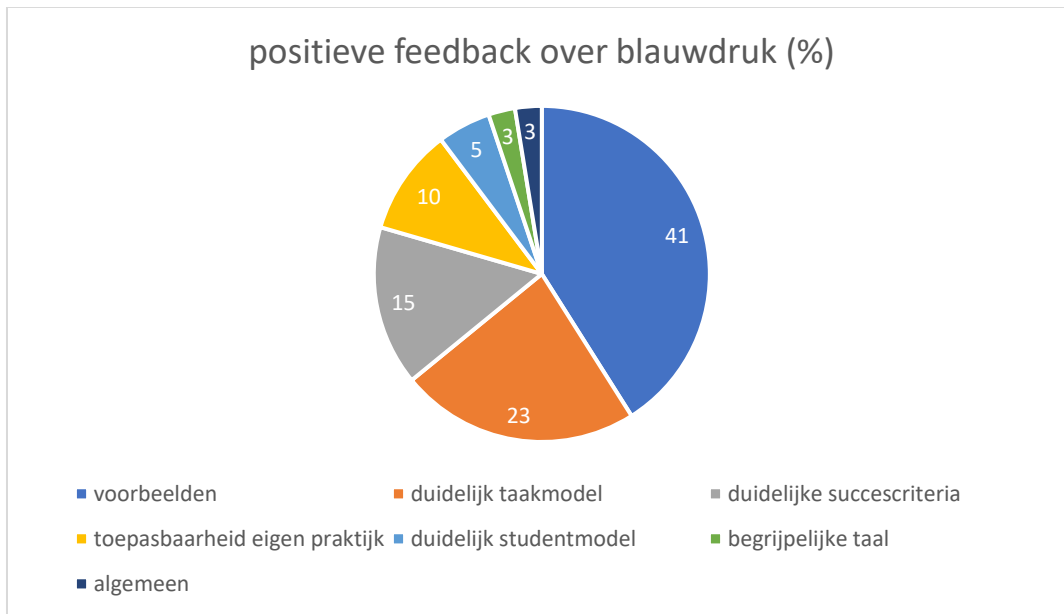
stelling	groep	Ze er ze ker niet	Zeker niet	Misschien niet, misschien wel	Zeker wel	Ze er ze ker wel	nvt
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om een geschikte situatie te kiezen voor jouw studenten?	DOT	0	0	1	7	6	2
	COL	0	0	0	7	3	0
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om bij deze situatie een toetstaak te maken?	DOT	0	0	0	10	4	2
	COL	0	0	0	9	1	0
Als je het zou willen, denk je dan dat het lukt om de toetstaak te laten uitvoeren door je studenten?	DOT	0	1	0	10	3	2
	COL	0	0	1	7	2	0

DOT = (oud) DOT leden, COL = collega's buiten de werkplaats

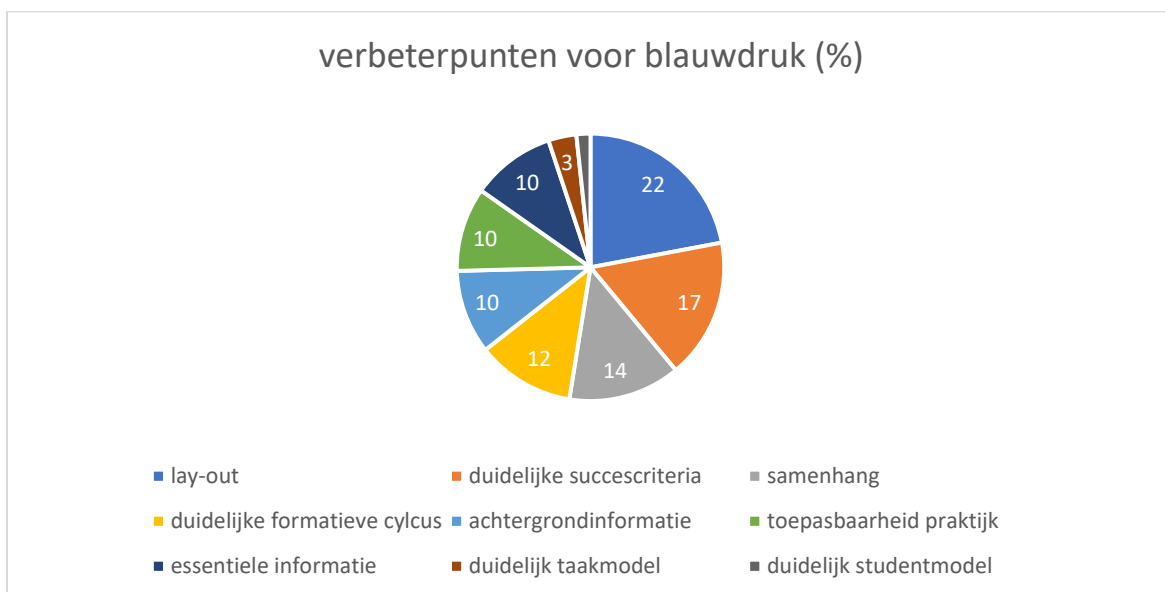
Tot slot is er aan docenten middels een open vraag gevraagd wat voor hen de opbrengsten zijn van het project op het gebied van toetsing. De meeste antwoorden liggen in het verlengde van wat er verder in de vragenlijst is geantwoord. Daarnaast wordt nog genoemd dat met de taken 'diepere denkragen' bij studenten kunnen worden aangeboord. Een docent tot slot geeft aan dat blauwdruk en vooraf ontworpen toetstaken niet geschikt zijn voor de studenten van deze docent, onder andere door verschillen in vaardigheden in de groep.

Gesprekken met collega's

Uit de gesprekken die DOT-leden met hun collega's voerden, blijkt dat voor de bruikbaarheid van de blauwdruk ondersteuning met voorbeelden belangrijk is. Daarnaast zijn voor docenten (zoals ook blijkt uit resultaten over taakkenmerken) duidelijke succescriteria van belang en worden concrete kenmerken van taken (taakmodel) gewaardeerd. Een heldere relatie tussen ECD en formatief evalueren is voor docenten van belang: samenhang tussen de onderdelen uit de blauwdruk en formatieve evaluatie cyclus zijn twee verbeterpunten. Tot slot is een duidelijk lay-out bij de blauwdruk van belang (merk op dat de versie die collega's hebben bekeken, nog niet de definitieve lay-out had).



figuur 5 categorieën positieve feedback van collega's buiten de werkplaats over blauwdruk



figuur 6 categorieën verbeterpunten van collega's buiten de werkplaats over blauwdruk

3.2.4 Samenvattend

Om zicht te krijgen op de ontwikkeling van kritische verantwoordelijkheid van studenten, is een uitwerking van het te meten construct, inclusief succescriteria, oftewel een uitgewerkt studentmodel, van belang. Een blauwdruk om zelf taken te maken die zicht geven op kritische verantwoordelijkheid, kan hierbij helpend zijn. Zo is in de werkplaats gewerkt aan een definitie van kritische verantwoordelijkheid en zijn drie succescriteria opgesteld en uitgewerkt, redenen moeten passend, doordacht en consistent zijn. Het is belangrijk dat succescriteria helder zijn, voor docent en student. Daarnaast moet de taak en de context aan een aantal kenmerken voldoen, om het gedrag behorend bij het studentmodel, te ontlocken (taakmodel), zoals het gebruik van drie perspectieven en tegenovergestelde waarden of belangen. Docenten kunnen daarbij verschillende technieken (formeel en informeel) gebruiken om kritische verantwoordelijkheid inzichtelijk te krijgen. Studentgestuurde feedback, gekoppeld aan succescriteria (onderdeel van het rapportagemodel), is daarbij nog een uitdaging.

De fases van feedforward en van daaruit het aanpassen van het leren/onderwijs zijn belangrijke kenmerken van taken om het leren te ondersteunen. Studenten dienen voor zichzelf te weten wat hun verbeterpunten zijn, wederom gekoppeld aan succescriteria, om zich verder te ontwikkelen in kritische verantwoordelijkheid. Dit is in de praktijk een uitdaging gebleken. De blauwdruk kan hierbij ondersteuning bieden, hoewel meer voor de docent dan voor de student.

3.3 Professionalisering: bruikbaarheid en kwaliteit van de professionaliseringsactiviteiten

In deze paragraaf staan de resultaten van het onderzoek naar de bruikbaarheid en kwaliteit van de trainingen die docenten in kader van professionalisering in jaar 4 hebben gehad.

3.3.1 Domeinen van professionele groei

Na correctie voor het aantal vragen bij het persoonlijk domein (drie in plaats van een reflectievraag), blijkt dat bij het traject van de leerlijn kritisch denken de docenten de meeste uitspraken deden die passen in de categorie 'persoonlijk'. Voor het traject beeldcoaching waren er na corrigeren de meeste uitspraken in de categorie 'praktijk'.

Tabel 10. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken per hoofdcategorie voor leerlijn Kritisch Denken (LKD, vijf sessies) en beeldcoaching (BC, vier sessies).

	Sessie 1		Sessie 2		Sessie 3		Sessie 4		Sessie 5
	LKD	BC	LKD	BC	LKD	BC	LKD	BC	LKD
Extern	5	5	0	5	0	2	0	5	0
Persoonlijk	17	12	9	19	6	25	2 (0.7)	23	6
	(5.7)	(4)	(3)	(6.3)	(2)	(8.3)		(7.7)	(2)
Praktijk	1	9	1	11	6	15	1	3	2
Uitkomsten	1	2	2	1	2	3	1	1	2

Tussen haakjes: uitspraken gedeeld door 3 om te corrigeren voor 3 vragen bij persoonlijk domein)

Hieronder volgen de belangrijkste thema's per domein en per traject. Voor de leesbaarheid staan alle tabellen met hoeveelheid uitspraken in bijlage 8.

3.3.2 Thema's bij het externe domein

Er waren bij het traject van de leerlijn kritisch denken alleen in de eerste sessie uitspraken die pasten binnen 'extern'. Deze gingen over informatie die de docent had ontvangen door het volgen van de

sessie (informatie sessie) of via een collega (informatie collega). Voorbeelden van uitspraken zijn: 'Heb informatie ontvangen van mijn collega' en 'Dat kritisch denken en theorieën omvangrijk zijn'. Docenten binnen het beeldcoachingstraject gaven aan dat ze informatie hadden ontvangen over formatief evalueren en beeldcoaching. Dat bleek uit uitspraken als 'Ik heb de documenten van Formatieve Evaluatie bekeken' en 'Ik heb opnieuw informatie opgehaald over beeldcoaching en hoe wij de koppeling hiermee maken met het kritisch denken project en de toetstaken'.

3.3.3 Thema's bij het persoonlijke domein

Traject leerlijn kritisch denken

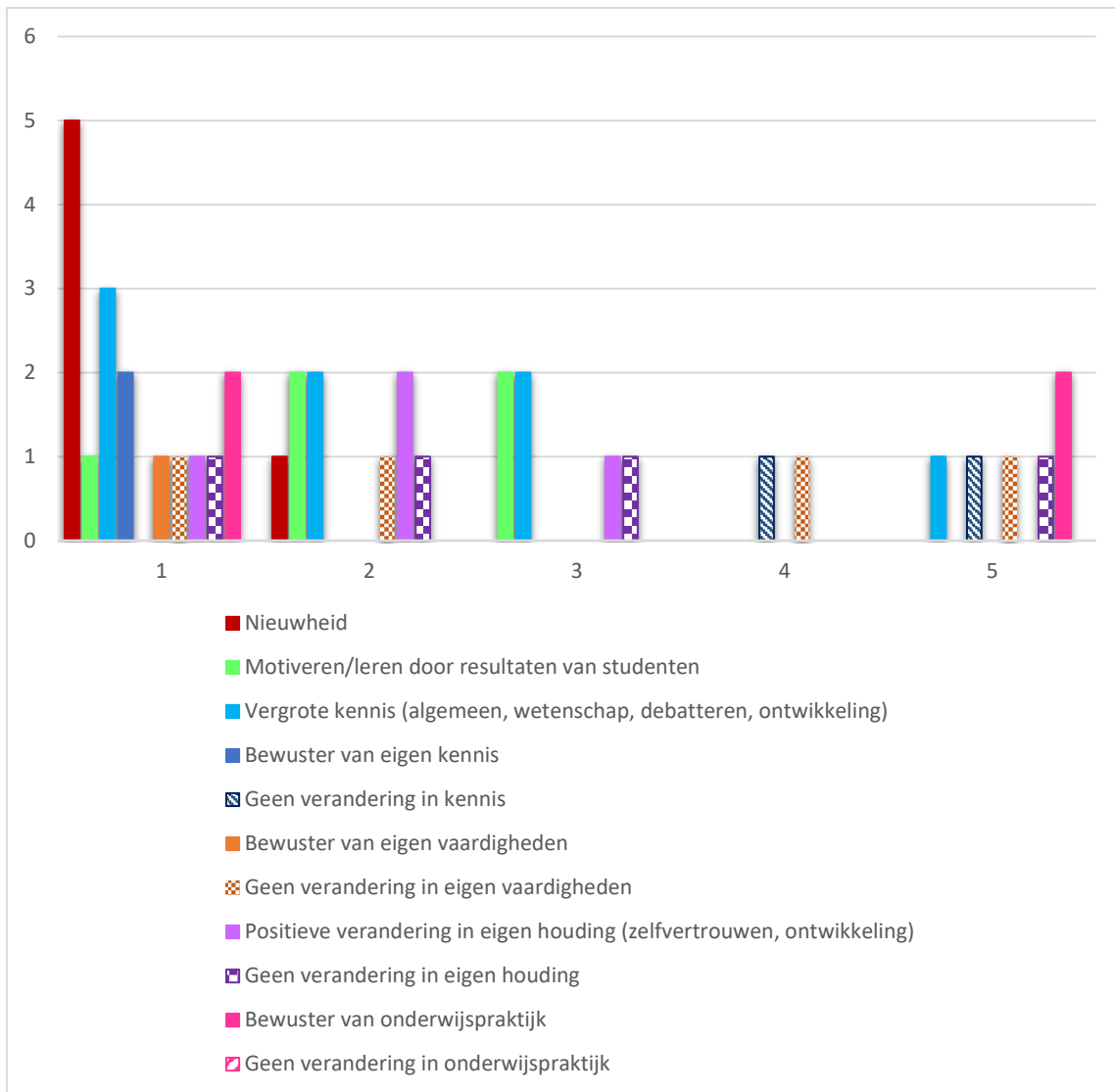
Voor het traject van de leerlijn Kritisch Denken (figuur 7) hadden de docenten in de eerste sessies veel uitspraken over de nieuwheid van het onderwerp, waarbij ze aangaven dat ze moesten wennen en soms onzeker waren. In latere sessies werd dit niet meer genoemd. Tegelijkertijd (in de eerste sessies) gaven de docenten aan dat ze gemotiveerd raakten door het gedrag van de studenten (motiveren/leren door resultaten van studenten) en zich zekerder gingen voelen (positieve verandering in eigen houding). Dit bleek uit uitspraken als 'ik vind het leuk om te zien dat de studenten op deze manier op een actieve manier met elkaar in discussie kunnen gaan', 'Ik leer ook tijdens de sessies over denkwijze van de studenten' en 'Ik kreeg meer vertrouwen en sta dan zekerder voor de klas'.

Op het gebied van *kennis*, gaven de docenten aan dat hun kennis vergrootte en ze zich bewuster werden van hun eigen kennis. Dit gebeurde voornamelijk in de eerste sessies. Dit bleek uit uitspraken als 'Die is wel toegenomen, bijvoorbeeld op het gebied van wetenschap' en 'Dat kritisch denken en de theorieën omvangrijk zijn en ver weg van de studenten staat en ik mij daar bewuster van ben'. In latere sessies rapporteerden ze geen veranderingen meer in kennis. Dit bleek uit uitspraken als 'Bij deze sessie niet zo veel'.

Op het gebied van *vaardigheden*, gaf één docent aan dat deze zich bewuster was geworden van de vaardigheden. Dit gebeurde in de eerste sessie en bleek uit de uitspraak 'Dat ik nu al iets bewuster ben van mijn vaardigheden'. Echter, in de meeste sessies rapporteerden de docenten geen veranderingen meer in eigen vaardigheden. Dit bleek uit uitspraken als 'Deze [mijn vaardigheden] zijn hetzelfde gebleven'.

Op het gebied van *houdingen*, gaven de docenten aan dat ze zich bewuster werden van hun eigen houding. Dit gebeurde voornamelijk in de eerste sessies. Dit bleek uit uitspraken als 'Ik sta er positief in deze lessen'. In dezelfde sessies rapporteerden ze geen veranderingen in eigen houding. Dit bleek uit uitspraken als 'Deze [houding] is nog hetzelfde'. Nadere analyse heeft uitgewezen dat positieve verandering in houding voornamelijk voorkwam bij de ene docent en dat de andere docent voornamelijk geen verandering rapporteerde.

Op het gebied van *onderwijspraktijk*, gaven de docenten aan dat ze zich bewuster werden van hun eigen onderwijspraktijk. Dit gebeurde over de gehele loop van het traject en bleek uit uitspraken als 'Dat je bewuster handelt' en 'Dat ik kritisch denken al lang gebruik bij alle vakken die ik geef'.



Figuur 7. Thema's bij het persoonlijke domein voor leerlijn Kritisch Denken: aantal uitspraken per sessie per subcategorie

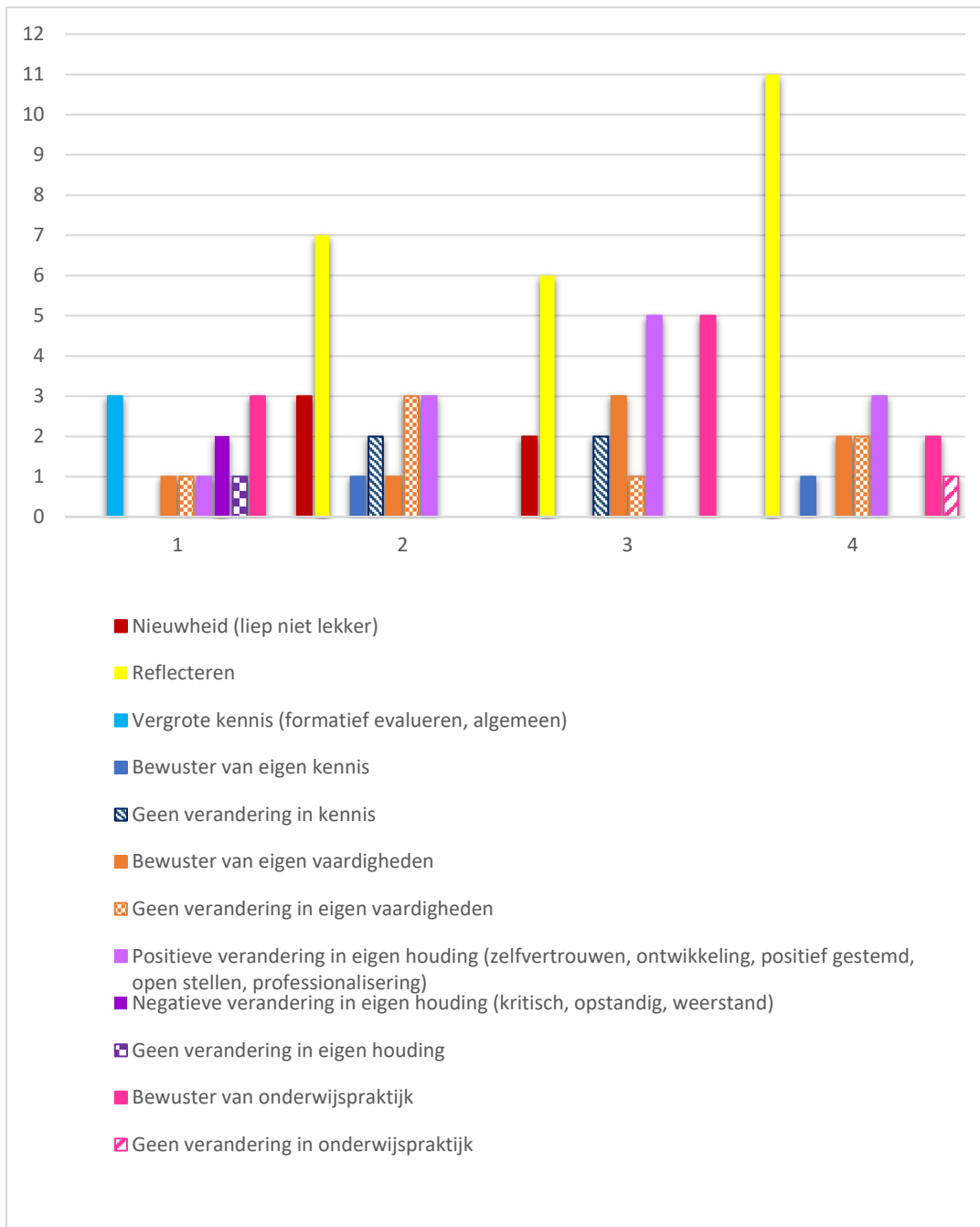
Traject beeldcoaching

Voor beeldcoaching (figuur 8) hadden de docenten in de tweede en derde sessies uitspraken over de zaken waar ze tegenaan liepen tijdens de eerste lessen met beeldcoaching (*nieuwheid*). Dit bleek uit uitspraken als 'Ik merkte dat ik minder zenuwachtig was dan ik had verwacht, maar dat tijdens de les ik niet helemaal heb kunnen doen wat ik eigenlijk wilde'. Daarnaast werd er door docenten vaak gesproken over reflecteren. In bijna elke sessie deden de docenten uitspraken als '[ik heb kunnen] kijken waar mijn coachvragen liggen', 'Ik kan terugblikken op de opname en daarin groeien' en 'Heb opnieuw gereflecteerd op mijzelf en ben klaargestoomd voor het filmen'. Op het gebied van *kennis*, gaven de docenten aan dat hun kennis vergrootte en ze zich bewuster werden van hun eigen kennis. Het vergroten van kennis gebeurde voornamelijk in de eerste sessies en de bewustwording ook in de latere sessies. Dit bleek uit uitspraken als 'Meer kennis over lerarengedrag wat betreft formatief evalueren' en 'Ik ben me bewuster geworden van de verschillende fases van F.E. [Formatieve Evaluatie] en wat dit betekent voor de lessen'. Echter, docenten rapporteerden ook dat er geen veranderingen in kennis waren. Dit bleek uit uitspraken als 'deze sessie heeft niets toegevoegd aan mijn kennis'.

Op het gebied van *vaardigheden*, gaven de docenten aan dat deze zich bewuster waren geworden van hun vaardigheden. Dit gebeurde in verschillende sessies en bleek uit uitspraken als 'Ik heb meer inzicht in hoe ik met studenten communiceer en wat mijn sterke punten zijn' en 'Ik zie wat ik al goed kan en wat ik wil verbeteren'. In enkele sessies rapporteerden de docenten geen veranderingen in eigen vaardigheden. Dit bleek uit uitspraken als 'Niks. [verandert betreft mijn vaardigheden]'.

Op het gebied van houding, gaven de docenten in het begin aan dat ze negatief stonden ten opzichte van het project, maar later werden ze positiever. Bovendien waren er veel meer positieve dan negatieve uitspraken. Er waren dus enkele negatieve uitspraken als 'Ik voel weerstand tegen het beeldcoachingstraject' en 'Ik ben wat meer opstandiger en kritischer gaan kijken naar het project en 'waarom' we dit doen!', maar vele positieve uitspraken over houding zoals 'Ik kijk nu meer of mijn beeld objectief of subjectief is', 'Ik heb me open kunnen stellen', 'Ik stel me meer open op voor de mening en uitspraken van studenten' en 'Ik heb weer wat meer energie gekregen ten aanzien van het project'. De negatieve uitspraken hadden voornamelijk te maken met de onduidelijkheid over de link van beeldcoaching met kritisch denken. Wel vond elke docent dat beeldcoaching nuttig was voor hun eigen docentprofessionalisering.

Op het gebied van onderwijspraktijk, gaven de docenten aan dat ze zich bewuster werden van hun eigen onderwijspraktijk. Dit gebeurde over de gehele loop van het traject en bleek uit uitspraken als 'Bewustwording van mijn eigen handelen' en 'Ik vond het leuk en fijn bezig te zijn met mijn lesgeven, iets wat ik bijna elke dag doe maar te weinig bij stil sta'.



Figuur 8. Thema's bij het persoonlijke domein voor beeldcoaching: aantal uitspraken per sessie per subcategorie

3.3.4 Thema's bij het praktijkdomein

Traject leerlijn kritisch denken

Wat betreft het praktijkdomein deden de docenten bij de leerlijn kritisch denken voornamelijk uitspraken over het toepassen van vaardigheden en ontwikkelpunten en het letten op hun houding. De nadruk hierop lag in de derde sessie. Dat bleek uit uitspraken als 'Mijn vaardigheden kan ik steeds makkelijke inzetten, omdat ik ook zelf meer vertrouwen erin krijg' en 'Dat je bewuster handelt [in onderwijspraktijk]'. Daarnaast hadden de docenten het voornemen om duidelijker te zijn richting de studenten.

Traject beeldcoaching

Docenten die deelnamen aan beeldcoaching gaven aan dat ze in de eerste sessies probeerden om informatie toe te passen. Dat bleek uit uitspraken zoals 'nagedacht over hoe ik deze fasen [van Formatieve Evaluatie] kan laten zien in mijn les' en 'Nieuwe ideeën opgedaan om deze uit te voeren in de les'. Verder probeerden ze zich open te stellen voor de studenten in hun lessen. Dat werd voor bijna elke sessie gerapporteerd door de docenten en bleek uit uitspraken als 'Ik probeer tijdens mijn lessen wel wat meer open vragen te stellen aan de studenten' en 'Ik bekijk de klas soms meer op objectieve waarnemingen'. Daarnaast gaven andere docenten ook aan dat ze nog niet bezig waren met het toepassen van de kennis en vaardigheden die ze verkregen door het beeldcoachingstraject.

3.3.5 Thema's bij domein van uitkomsten

Voor uitkomsten gaven de docenten die deelnamen aan het traject van de leerlijn kritisch denken aan dat ze zagen dat studenten actief deelnamen aan de sessies. Dat bleek uit uitspraken zoals 'Studenten waren actief bezig' en 'De klas doet actief mee maar ze vinden het spannend om echt een debat aan te gaan'. Docenten uit het beeldcoachingstraject rapporteerden voornamelijk dat ze geen uitkomsten of leeropbrengsten zagen bij de leerlingen aan de hand van hun (veranderde) onderwijspraktijk. Dit bleek uit uitspraken als 'Nog niks [waargenomen opbrengsten en uitkomsten in mijn onderwijspraktijk]'.

3.3.6 Kwaliteit en bruikbaarheid van de trajecten

Voor de leerlijn kritisch denken was het gemiddelde voor zowel de kwaliteit als de bruikbaarheid in alle sessies een 4.5 (op een schaal van 1-5). De docenten vonden het traject leerlijn kritisch denken dus alle sessies even kwalitatief en bruikbaar. De docenten vonden het beeldcoachingstraject naarmate de sessies vorderde, het traject kwalitatiever en bruikbaarder dan in het begin. Voor beeldcoaching was het gemiddelde voor de kwaliteit in de eerste sessie namelijk een 3.6 (op een schaal van 1-5) en de laatste sessie een 4.5. Voor bruikbaarheid was dit een score van 3.0 tijdens de eerste sessie en een score van 4.3 tijdens de laatste sessie.

3.3.7 Samenvattend

De kwalitatieve analyse voor leerlijn kritisch denken toonde dat docenten benoemen dat studenten actief meedoen in de les en dat ze merken dat leerlingen bewuster bezig zijn met kritisch denken. Ze vinden dat leuk om te zien en het motiveert ze. Wat betreft hun eigen ontwikkeling, geven ze aan dat ze in de eerste sessies veel kennis hebben opgedaan, maar dat hier in latere sessies geen sprake was van verandering in hun kennis. Ondanks dat docenten weinig veranderingen in hun houding en vaardigheden rapporteerden, gaven ze wel aan dat ze zich bewuster waren geworden van hun eigen onderwijspraktijk. Ze benoemden daarbij dat ze bewuster handelden en kregen het inzicht dat ze kritisch denken eigenlijk al vaker toepasten, ook bij andere vakken.

Uit de kwalitatieve analyse bleek dat docenten in het beeldcoaching traject hebben aangegeven dat de sessies voornamelijk hebben bijgedragen aan hun kennis op het gebied van formatief evalueren. De eerste sessies waren enkele docenten wat sceptisch, omdat de link tussen het beeldcoachingstraject en kritisch denken voor hun niet duidelijk was. Dit sloeg naar een positievere houding ten opzicht van het traject naarmate de docenten voelden dat ze groeiden dankzij de beeldcoaching, bijbehorende zelfreflectie, bewustwording van hun handelen tijdens de les en het aannemen van een meer open houding in de klas. Docenten zagen dat de beeldcoaching een bijdrage

leverde aan hun docentprofessionalisering. Naast dat docenten bewuster werden van hun handelen, probeerden ze ook de informatie en vaardigheden uit de beeldcoachingssessies toe te passen in hun onderwijspraktijk. Daarbij letten ze voornamelijk op dat ze een open houding aannamen en studenten dieper lieten nadenken door vaker door te vragen als ze hun mening gaven. Wat betreft studentuitkomsten gaven de docenten aan weinig verschil te merken of ze benoemden dit helemaal niet.

Over het algemeen is te concluderen dat beide geanalyseerde trajecten bruikbaar zijn geweest, waarbij beide trajecten een andere nadruk leggen op docentprofessionalisering.

Hoofdstuk 4 Discussie

Uit de conclusies van de onderzoeken volgt een discussie vanuit twee samenhangende perspectieven: het theoretisch perspectief van de centrale concepten en de onderwijspraktijk van docent in de klas en in een professionele leergemeenschap. Voor verdere praktische aanbevelingen verwijzen we naar de publieksrapportage.

4.1 Theorie

Met het historische en hedendaagse perspectief biedt het theoretisch onderzoek een rechtvaardiging voor het uitgangspunt van de Werkplaats: alleen door burgerschapsonderwijs, bildung en kritisch denken te combineren in de beroepscontext kunnen onderwijsprofessionals lesmaterialen ontwerpen die meer gericht zijn op het vergroten van autonomie van de studenten in het beroepsonderwijs, zodat zij beter voorbereid worden op het omgaan met politieke en maatschappelijke dilemma's op de werkvloer. Veel elementen uit de theorie zien we ook terug in literatuur over het bevorderen van kritisch denken, zoals authentieke contexten voor studenten en het onderzoeken van verschillende perspectieven, waarbij dus vooral de student 'aan zet is'. De combinatie van burgerschap, bildung en kritisch denken in de beroepscontext is uitgewerkt in het centrale concept van kritische verantwoordelijkheid en om hier zicht op te krijgen zijn criteria vastgesteld, zoals het gebruik van perspectieven.

4.2 Onderwijspraktijk van de docent

Het theoretische uitgangspunt en bijbehorende concepten zijn allereerst bediscussieerd in de dots. Concepten zijn vertaald naar ontwerpprincipes, voorbeeld van lesmateriaal en heeft aan de basis gestaan van het ontwerpen van lesactiviteiten en formatieve toetstaken. Het zijn uiteindelijk de docenten die hiermee aan de slag gaan en de praktische vertaling van theorie naar ontwerpactiviteiten is dus van belang. Met de principes van ontwerp onderzoek kunnen ideeën worden uitgeprobeerd en ontwerp worden verfijnd op basis van praktijkervaringen. In docentontwikkelteams als professionele leergemeenschap kan hiervoor ruimte worden geboden. Aandacht voor theorie en de toepassing in de praktijk zagen we ook terug in de gesprekken en reflecties van docenten in de dots. Docenten kunnen bijvoorbeeld voor, tijdens en na de uitvoering van lesactiviteiten uitleggen hoe burgerschap, kritisch denken en bildung (in samenhang) in de lessen aan de orde komen en zich bijvoorbeeld bewust worden van of deze activiteiten passen bij de gewenste benadering van kritisch denken en burgerschap. Dit betekent ook dat er ruimte is voor structureel reflecteren, individueel en gezamenlijk.

4.3 Wisselwerking theorie en praktijk

Door het nadenken en de dialoog te voeren over concepten, door vervolgens te ontwerpen, uit te proberen in de klas en hierop te reflecteren, kan er een wisselwerking ontstaan tussen theorie en praktijk. Het ontwerpen van formatieve toetstaken is daar een goede illustratie van: door na te denken over het *hoe*, werden in het project docenten, studenten en kernteamleden geprikkeld om opnieuw te kijken naar het *wat*. Door uit te proberen en buiten het project kennis te delen, werd duidelijk dat dit *wat*, het te meten construct, helder en praktisch toepasbaar moet zijn, voor student en docent.

4.4 Tot slot

De onderzoeksactiviteiten hebben dus vanuit deze perspectieven inzicht gegeven hoe je als professionele leergemeenschap kan werken aan het vormgeven van kritisch burgerschapsonderwijs. De inzichten zijn indicatief, omdat het twee scholen betrof en daarbinnen een grote variatie aan opleidingen, vakken, niveaus en leerjaren. De relatie tussen theorie en praktijk zou in vervolgonderzoek verder onderzocht kunnen worden, bijvoorbeeld door dieper tijdens interacties in dots hier analyses naar te doen en ook andere bronnen te gebruiken voor het meten van effecten naar

lesactiviteiten. Voor de formatieve taken bleken deze meer aan te sluiten bij datgene dat inzichtelijk moet worden gemaakt (namelijk kritische verantwoordelijkheid, in een meer authentieke beroepscontext). In vervolgonderzoek is nodig om nog betere richtlijnen te geven over interpretatie en waardering van antwoorden of producten van studenten. Hierbij kan tevens onderzoek worden gedaan naar de mate van overeenstemming tussen beoordelaars. Tot slot is opschaling wenselijk, bijvoorbeeld door te onderzoeken in hoeverre docenten buiten een docentontwikkelteam ook in staat zijn zelf taken te ontwerpen en effectief in hun onderwijs in te zetten.

Literatuur

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314.
- Barak, M., & Asakle, S. (2018). AugmentedWorld: Facilitating the creation of location-based questions. *Computers & Education*, 121, 89–99.
- Barrué, C., & Albe, V. (2013). Citizenship Education and Socioscientific Issues: Implicit Concept of Citizenship in the Curriculum, Views of French Middle School Teachers. *Science & education*, 22(5), 1089–1114.
- Belluigi, D. Z., & Cundill, G. (2017). Establishing enabling conditions to develop critical thinking skills: a case of innovative curriculum design in Environmental Science. *Environmental Education Research*, 23(7), 950–971.
- Binkhorst, F. & Poortman, C. (2017). *Connecting the DOTs. Een praktische werkwijze voor het coachen van Docent Ontwikkel Teams*. Deventer: TechYourFuture/Universiteit Twente
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
- Boschman, F., McKenney, S., Pieters, J. & Voogt, J. (2016). Exploring the role of content knowledge in teacher design conversations. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32, 157-169.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- Cviko, A., McKenney, S. & Voogt, J. (2014). Teacher roles in designing technology-rich learning activities for early literacy: A cross-case analysis. *Computers & Education*, 72, 68-79.
- Daas, R., ten Dam, G., & Dijkstra, A. B. (2016). Contemplating modes of assessing citizenship competences. *Studies in Educational Evaluation*, 51, 88-95.
- Daas, R., Dijkstra, A., Roelofs, E. & Sluijter, C. (2020). Het meten van skills: Verkenning van mogelijkheden voor een skills module gekoppeld aan het Nationaal Cohortonderzoek Onderwijsloopbanen. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Davies, M. (2015) A Model of Critical Thinking in Higher Education. In: Higher Education: *Handbook of Theory and Research* (ed. Perna, L. W.) 41–92 (Springer, 2015).
- Duyverman, R. Hoffman, I. & Zuurmond, A. (2021). Kritische professionals. Burgerschap, beroepsvoorbereiding en kritisch denken in het mbo. In *Levende Talen magazine*, 2021, 5, pp. 24-29.
- Fleuren, M., Paulussen, T. G. W. M., Van Dommelen, P., & Van Buuren, S. (2014). Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *International Journal for Quality in Health Care*, 26(5), 501–510.
- Frijters, S., Dam, G. T., & Rijlaarsdam, G. (2008). Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking. *Learning and Instruction*, 18(1), 66–82.

- Garcia, A., Mirra, N., Morrell, E., Martinez, A. L., & Scorza, D. (2015). The Council of Youth Research: Critical Literacy and Civic Agency in the Digital Age. *Reading & Writing Quarterly*, *31*(2), 151–167.
- Gibson, M. D. (2018). Scaffolding Critical Questions: Learning to Read the World in a Middle School Civics Class in Mexico. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *62*(1), 25–34.
- Guérin, L. J. F. (2018). *Group Problem Solving as Citizenship Education. Mainstream Idea of Participation Revisted*. Saxion Progressive Education University Press.
- Guérin, L. J. F. (2019). *Burgerschap als uitdaging*. Hengelo: ROC van Twente.
- Guérin, L. (2019). *Kritische beschouwing van huidige wetgeving burgerschapsonderwijs in het mbo*. Onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken.
- 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.
- Kane, M. J., & Bejar, I. I. (2014). Cognitive frameworks for assessment, teaching, and learning: A validity perspective. *Psicología Educativa: Revista de los Psicólogos de la Educación*, *20*(2), 117–123.
- Kilgo, C. A., Sheets, J. K. E., & Pascarella, E. T. (2015). The link between high-impact practices and student learning: some longitudinal evidence. *Higher Education*, *69*(4), 509–525.
- Maandag, D.W., Helms-Lorenz, M., Lugthart, E., Verkade, A.T., & Van Veen, K. (2017). *Features of effective professional development interventions in different stages of teacher's careers. A review of empirical evidence and underlying theory*. Groningen: Lerarenopleiding Rijksuniversiteit Groningen.
- Maguire, C., Donovan, C., Mishook, J., De Gaillande, G., & Garcia, I. (2012). Choosing a life one has reason to value: the role of the arts in fostering capability development in four small urban high schools. *Cambridge Journal of Education*, *42*(3), 367-390.
- McKenney, S. & Reeves, T. (2019). *Conducting educational design research* (2nd Ed.). London: Routledge.
- Mirra, N., & Morrell, E. (2011). Teachers as Civic Agents: Toward a Critical Democratic Theory of Urban Teacher Development. *Journal of Teacher Education*, *62*(4), 408–420.
- Mislevy, R.J., Almond, R.G. & Lukas, J.F. (2003). A Brief Introduction to Evidence-centered Design. *ETS Research Report Series*, 2003(1), i-29.
- Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content Knowledge (PCK): PCK as a Conceptual Tool to Understand Teachers as Professionals. *Research in Science Education*, *38*(3), 261–284.
- Pellegrino, J.W. (2014). Assessment as a positive influence on 21st century teaching and learning: A systems approach to progress. *Psicología Educativa*, *20*(2), 65-77.
- Porto, M., & Byram, M. (2015). A curriculum for action in the community and intercultural citizenship in higher education. *Language Culture and Curriculum*, *28*(3), 226–242.

- Roelofs, E. (2016). Naar richtlijnen voor het ontwerp van toegankelijke toetsopgaven. *Examens. Tijdschrift voor de toetspraktijk*, 3, 4-11.
- Sandoval, W. A. (2014). Conjecture Mapping: An Approach to Systematic Educational Design Research. *The Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18–36.
- Schildkamp, K., Heitink, M., Kleij, F. van der, Hoogland, I., Dijkstra, A., Kippers, W. & Veldkamp, B. (2014). *Voorwaarden voor effectieve formatieve toetsing. Een praktische review*. Universiteit Twente.
- Sluijsmans, D.M.A., Joosten, D., & Van der Vleuten, C.P.M. (2013). *Toetsen met leerwaarde. Een reviewstudie naar de effectieve kenmerken van formatief toetsen*. Den Haag: NWO-PROO
- Sosu, E. (2013). The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale. *Thinking Skills and Creativity*, 9, 107–119.
- Van der Kleij, F., Vermeulen, J., Eggen, T. & Veldkamp, B. (2017). *Leren van toetsen. Een cyclisch proces*. Arnhem/Enschede: Cito/RCEC.
- Van der Meiden, W. & Van Riet, D. (2021) Op naar (echt) economisch burgerschap in het mbo. Deel 1. *Tijdschrift voor het economisch onderwijs*, 21 (6), 4-9.
- Van der Meiden, W. & Van Riet, D. (2022) Op naar (echt) economisch burgerschap in het mbo. Deel 2. *Tijdschrift voor het economisch onderwijs*, 22 (1), 6-21.
- Van der Ploeg, P. A., & Guérin, L. J. F. (2016). Questioning Participation and Solidarity as Goals of Citizenship Education. *Critical Review*, 28(2), 248–264.
- Van der Ploeg, P. (2020a). *Burgerschapsvorming in tijden van communair neoliberalisme. Analyse van 20 jaar burgerschapsvormingsbeleid*. Onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken
- Van der Ploeg, P. (2020b). *Kritisch denken in burgerschapsvorming, Bildung en beroepsonderwijs*. Onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken.
- Van der Ploeg, P. (z.d.) *Honderd jaar beroepsonderwijs: ondanks alles blijft het Halbbildung*. Onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken.
- Van Driel, J. H., & Berry, A. (2012). Teacher professional development focusing on pedagogical content knowledge. *Educational Researcher*, 41(1), 26-28.
- Voogt, J., Westbroek, H., Handelzalts, A., Walraven, A., McKenney, S., Pieters, J., & De Vries, B. (2011). Teacher learning in collaborative curriculum design. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1235-1244.
- Walker, D. F. (1971). A Naturalistic Model for Curriculum Development. *The School Review*, 80, (1), 51–65.
- Waltman, M. (2023). *Kritisch burgerschap in het mbo. Met formatieve toetstaken zicht krijgen op kritisch burgerschap*. Onderzoekswerkplaats burgerschap Democratisering van kritisch denken

Waltman, M. & McKenney, S. (2018). *Professionele groei reflectieboekje*. Enschede: Universiteit Twente.

Werkplaats Democratisering van kritisch denken. (2023). *Praktijkboek*. Uitgegeven door onderzoekswerkplaats burgerschap *Democratisering van kritisch denken*

Willemse, T. M., Dam, G. T., Geijssel, F., Van Wessum, L., & Volman, M. (2015). Fostering teachers' professional development for citizenship education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 118-127.

Wood, B. E., Taylor, R., Atkins, R., & Johnston, M. (2018). Pedagogies for active citizenship: Learning through affective and cognitive domains for deeper democratic engagement. *Teaching and Teacher Education*, 75, 259–267.

Zuurmond, A., & van der Ploeg, P. (2022). *Hoe politiek mag onderwijs zijn?* Algemeen Nederlands Tijdschrift voor Wijsbegeerte, 114(4), 391-409.

Zuurmond, A., Guérin, L., Van der Ploeg, P. & Van Riet, D. (2023). Learning to question the status quo. Critical thinking, citizenship education and Bildung in vocational education. *Journal of Vocational Education & Training*

Bijlage 1 Overzicht van artikelen uit literatuurstudie

Al-Nakib, R. (2011). Citizenship, nationalism, human rights and democracy: a tangling of terms in the Kuwaiti curriculum. *Educational Research*, 53(2), 165–178.

Barak, M., & Asakle, S. (2018). AugmentedWorld: Facilitating the creation of location-based questions. *Computers & Education*, 121, 89–99.

Barrué, C., & Albe, V. (2013). Citizenship Education and Socioscientific Issues: Implicit Concept of Citizenship in the Curriculum, Views of French Middle School Teachers. *Science & education*, 22(5), 1089–1114.

Belluigi, D. Z., & Cundill, G. (2017). Establishing enabling conditions to develop critical thinking skills: a case of innovative curriculum design in Environmental Science. *Environmental Education Research*, 23(7), 950–971.

Cherrington, A. M. (2018). Research as hope-intervention: Mobilising hope in a South African higher education context. *South African Journal of Education*, 38 (4), 1-9.

Choi, K., Lee, H. J., Shin, N., Kim, S. W., & Krajcik, J. (2011). Re-conceptualization of scientific literacy in South Korea for the 21st century. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(6), 670–697.

Choo, S. S. (2017). Global education and its tensions: case studies of two schools in Singapore and the United States. *Asia Pacific Journal of Education*, 37(4), 552–566.

Chua, S., & Sim, J. B. (2017). Rethinking critical patriotism: a case of constructive patriotism in Social Studies teachers in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 37(1), 1–13.

Chung, Y., Yoo, J., Kim, S. W., Lee, H. J., & Zeidler, D. L. (2016). ENHANCING STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS IN THE SCIENCE CLASSROOM THROUGH SOCIOSCIENTIFIC ISSUES. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(1), 1–27.

Costandius, E., Rosochacki, S., & Roux, A. L. (2014). Critical Citizenship Education and Community Interaction: A Reflection on Practice. *International Journal of Art and Design Education*, 33(1), 116-129.

Freire, S., Faria, C., Galvão, C., & Reis, P. M. (2013). New Curricular Material for Science Classes: How Do Students Evaluate It? *Research in Science Education*, 43(1), 163–178.

Garcia, A., Mirra, N., Morrell, E., Martinez, A. L., & Scorza, D. (2015). The Council of Youth Research: Critical Literacy and Civic Agency in the Digital Age. *Reading & Writing Quarterly*, 31(2), 151–167.

Gerdin, G., Philpot, R., & Smith, W. (2018). It is only an intervention, but it can sow very fertile seeds: graduate physical education teachers' interpretations of critical pedagogy. *Sport Education and Society*, 23(3), 203–215.

Gibson, M. D. (2018). Scaffolding Critical Questions: Learning to Read the World in a Middle School Civics Class in Mexico. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 62(1), 25–34.

- Hasslöf, H., Lundegård, I., & Malmberg, C. (2016). Students' qualification in environmental and sustainability education—epistemic gaps or composites of critical thinking? *International Journal of Science Education*, 38(2), 259–275.
- Kennedy, E. H., & Boyd, A. D. (2018). Gendered citizenship and the individualization of environmental responsibility: evaluating a campus common reading program. *Environmental Education Research*, 24(2), 191–206.
- Kilgo, C. A., Sheets, J. K. E., & Pascarella, E. T. (2015). The link between high-impact practices and student learning: some longitudinal evidence. *Higher Education*, 69(4), 509–525.
- Leernetwerk formatief evalueren (zonder datum). *Observeren van FE-praktijken in de klas. Aantekeningformulier*. Onderdeel van Toolkit Formatief Evalueren (SLO).
- Lilley, K., Barker, M. C., & Harris, N. D. J. (2015). Exploring the Process of Global Citizen Learning and the Student Mind-Set. *Journal of Studies in International Education*, 19(3), 225–245.
- Maguire, C., Donovan, C., Mishook, J., De Gaillande, G., & Garcia, I. (2012). Choosing a life one has reason to value: the role of the arts in fostering capability development in four small urban high schools. *Cambridge Journal of Education*, 42(3), 367–390.
- McCowan, T. (2012). Opening spaces for citizenship in higher education: three initiatives in English universities. *Studies in Higher Education*, 37(1), 51–67.
- Mirra, N., & Morrell, E. (2011). Teachers as Civic Agents: Toward a Critical Democratic Theory of Urban Teacher Development. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 408–420.
- Porto, M., & Byram, M. (2015). A curriculum for action in the community and intercultural citizenship in higher education. *Language Culture and Curriculum*, 28(3), 226–242.
- Porto, M. (2019). Does education for intercultural citizenship lead to language learning? *Language Culture and Curriculum*, 32(1), 16–33.
- Spahiu, M. H., Korca, B., & Lindemann-Matthies, P. (2014). Environmental Education in High Schools in Kosovo—A teachers' perspective. *International Journal of Science Education*, 36(16), 2750–2771
- Stoddard, J. D. (2010). The roles of epistemology and ideology in teachers' pedagogy with historical 'media'. *Teachers and Teaching*, 16(1), 153–171.
- Waldron, R. (2017). Positionality and reflexive interaction: a critical internationalist cultural studies approach to intercultural collaboration. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(1), 12–19.
- Weninger, C. (2017). The “vernacularization” of global education policy: media and digital literacy as twenty-first century skills in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 37(4), 500–516.
- Wood, B. E., Taylor, R., Atkins, R., & Johnston, M. (2018). Pedagogies for active citizenship: Learning through affective and cognitive domains for deeper democratic engagement. *Teaching and Teacher Education*, 75, 259–267.

Bijlage 2: Vragenlijst kritisch denken

Vragenlijst kritisch denken – werkplaats Democrativering van Kritisch denken











Jouw naam & achternaam:
Datum van invullen:

Naam van jouw docent:

Wat moet ik doen?

Zet bij elke uitspraak een rondje om één cijfer.

Je kiest het cijfer dat het beste past bij hoe erg jij het ermee eens bent.

Uitspraak	helemaal niet eens					helemaal eens				
										
1. Ik probeer tijdens een discussie het onderwerp van alle kanten te bekijken.	1	2	3	4	5					
2. Ik gebruik vaak nieuwe ideeën voor de manier waarop ik dingen doe.	1	2	3	4	5					
3. Ik kijk of ik ergens anders nog meer informatie over een onderwerp kan vinden.	1	2	3	4	5					
4. Ik zoek vaak nieuwe ideeën.	1	2	3	4	5					
5. Ik twijfel soms over mijn vaste mening als ik daar een goede reden voor vind.	1	2	3	4	5					
6. Het is belangrijk om te begrijpen wat andere mensen van een onderwerp vinden.	1	2	3	4	5					
7. Het is belangrijk om uit te leggen waarom ik voor iets kies.	1	2	3	4	5					
8. Ik denk vaak twee keer na over wat ik meemaak, want ik kan daarvan leren.	1	2	3	4	5					
9. Voordat ik ergens iets van vind, check ik of ik mijn informatie kan vertrouwen.	1	2	3	4	5					
10. Voordat ik iets ga doen, denk ik na over de gevolgen.	1	2	3	4	5					
11. Ik denk vaak na over wat ik doe om te kijken of dat beter kan.	1	2	3	4	5					

Vond je één of meer uitspraken niet duidelijk? Zet dan hieronder een rondje om het cijfer van elke uitspraak die je niet duidelijk vond.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Bijlage 3 Interviewvragen uit interviewleidraad focusgroep docenten

Deel 1a: presentaties van de toetstaak: situatie kenmerken

Startvraag	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p><i>Waarom kun je met deze taak het vermogen tot kritische verantwoordelijkheid van je student in beeld krijgen? [sheet 4]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stel dat een collega van je voor een ander project/vak een soortgelijke taak wilt maken, wat zou er dan in elk geval in moeten zitten? • Welke 3 situatiekenmerken uit de blauwdruk heb je daarvoor gebruikt en welke kenmerken heb je eventueel zelf gebruikt? --> [overzicht laten zien, alleen indien gesprek niet goed op gang komt] • Kun je aangeven (aanwijzen) waar dat in je taak zit? • Welke kenmerken van kritische verantwoordelijkheid worden dan zichtbaar gemaakt? • Je zegt dat je met deze taak zicht krijgt op ... wat bedoel je daarmee? Kun je een voorbeeld geven? • Kun je aangeven (aanwijzen) waar dit situatiekenmerk in je taak zit? • Je zegt dat er ... in je taak zit. Stel dat je dat aan een collega van een ander project/vak moet uitleggen, wat is dan volgens jou het kenmerk? • Je zegt dat er ... in je taak zit. Klopt het dat dit een ander kenmerk is dan uit de blauwdruk? Zo ja, hoe zou je dit kenmerk noemen?

Deel 1b: presentaties van de toetstaak: studentuitwerkingen

Startvraag	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p><i>Wat zijn de belangrijkste verschillen in vermogen tot KV tussen de 3 uitwerkingen van studenten? [sheet 4]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welke kwaliteitscriteria uit de blauwdruk heb je daarvoor gebruikt en welke criteria heb je eventueel zelf gebruikt? --> overzicht laten zien, alleen indien gesprek niet goed op gang komt • Kun je aangeven (aanwijzen) waar het verschil tussen de twee/drie studenten zit? Hoe zou je dit criterium noemen? • Stel dat je aan je studenten dit verschil moet uitleggen, wat zou je dan zeggen? • Om welk kenmerk van kritische verantwoordelijkheid gaat het dan? • Je zegt dat het verschil tussen student A en B zit in ... wat bedoel je daarmee? Kun je uit de uitwerking een voorbeeld geven? • Met welk van de vijf kwaliteitscriteria kun je het verschil omschrijven? • Stel dat je aan je studenten je toelichting moet uitleggen, wat zou je dan zeggen?

	<ul style="list-style-type: none"> • Je zegt dat het verschil tussen student A en B zit in ... Klopt het dat dit een ander criterium is dan uit de blauwdruk? Zo ja, hoe zou je criterium noemen?
--	--

Deel 2:

<p><i>Welke situatietekenen uit de blauwdruk zijn wel en welke zijn minder of niet bruikbaar om zicht te krijgen op vermogen tot KV? [sheet 5]</i></p> <p><i>Welke aanvullingen en/of aanpassingen in de blauwdruk zijn dus nodig? [sheet 5]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je zegt dat ... wel/minder/ niet bruikbaar is ... wat bedoel je daarmee? • Kun je uit jouw taak een voorbeeld geven? • Wat maakt dit situatietekenmerk niet/wel/minder bruikbaar? • Welke kenmerken zouden er dan wel of anders in de taak moeten zitten om zicht te krijgen op vermogen tot KV?
<p><i>Welke kwaliteitscriteria uit de blauwdruk zijn wel en welke zijn minder of niet bruikbaar om studenten feedback te geven op hun vermogen tot KV? [sheet 6]</i></p> <p><i>Welke aanvullingen en/of aanpassingen in de blauwdruk zijn dus nodig? [sheet 6]</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je zegt dat ... wel/minder/ niet bruikbaar is ... wat bedoel je daarmee? • Kun je uit jouw studentuitwerking een voorbeeld geven? • Wat maakt dit criterium niet/wel/minder bruikbaar? • Welke kenmerken zouden er dan wel of anders in de taak moeten zitten om studenten feedback te geven op hun vermogen tot KV?

Bijlage 4: Observatieinstrument voor observeren taakuitvoering voorafgaand aan focusgroepgesprek

Bron: Leernetwerk Formatief Evalueren (z.d.)

Docentcode(s):

Datum en tijd:

Aantal studenten aanwezig:

Aantal uitvoerende docenten:

Aantal anderen aanwezig:

Reeds ervaring met type taken:

Bijzonderheden:

Onderwerp:

Fase 1: verwachtingen verhelderen

Bespreken leerdoelen []

[] les [] periode [] belang [] check begrijpen

Succescriteria []

[] D [] SI [] SS [] voorbeelden

Aantekeningen uit de lesobservatie:

Fase 2: leerlingreacties ontlocken

FE-methodieken []

Aantal (turven): [] [] formeel [] informeel misconceptie (aantal, turven): []

Toelichten antwoord []

[] SI [] SS

Aantekeningen uit de lesobservatie:

Fase 3: leerlingreacties analyseren en interpreteren

[] digitaal [] gesprek voor begrip/duiding

vergelijking met succescriteria []

[] D [] SI [] SS

Aantekeningen uit de lesobservatie:

Fase 4: communiceren met leerlingen over resultaten

[] tijdens maken taak [] hulpmiddelen goede feedback

[] **sterke punten** [] **verbeterpunten**

D: D:

[] Klas [] groepje [] student [] Klas [] groepje [] student

S: S:

[] SI [] SS [] SI [] SS

Aantekeningen uit de lesobservatie:

Fase 5: vervolgacties nemen: onderwijs en leren aanpassen

verbeteren werk

vervolgacties

D SI SS

Aantekeningen uit de lesobservatie:

Fase 1: verwachtingen verhelderen

Voorbeelden van leraargedrag

1. De leraar bespreekt met leerlingen de leerdoelen van de les. [minimaal 1 leerdoel]
2. De leraar bespreekt met leerlingen de leerdoelen voor een langere periode (bijv. een lessenreeks). [minimaal 1 leerdoel]
3. De leraar bespreekt met leerlingen waarom leerdoelen en het behalen ervan belangrijk zijn. [minimaal 1 leerdoel]
4. De leraar gaat na of leerlingen begrijpen wat de leerdoelen inhouden. [minimaal 1 leerdoel]
5. De leraar bespreekt met leerlingen waar een goed uitgevoerde taak aan moet voldoen [minimaal 1 leerdoel] (succescriteria).
6. De leraar laat leerlingen zelf succescriteria opstellen. [minimaal 1 leerdoel]
7. De leraar gebruikt voorbeelden van verschillende kwaliteit om te laten zien hoe de uitvoering van een taak eruit ziet. [minimaal 1 leerdoel]

Fase 2: leerlingreacties ontlocken

Voorbeelden van leraargedrag

8. De leraar gebruikt verschillende FE-methodieken om te ontdekken wat alle leerlingen kennen en kunnen. [minimaal 1]
9. De leraar gebruikt formele FE-methodieken, zoals voor- en tussentoetsen, portfoliogesprekken en verslagen. [minimaal 1]
10. De leraar gebruikt informele FE-methodieken, zoals observaties en (door)vragen stellen. . [minimaal 1]
11. De leraar zet verschillende FE-methodieken in om zicht te krijgen op de misconcepties van leerlingen. . [minimaal 1]
12. De leraar vraagt leerlingen om een antwoord uit te leggen of toe te lichten. [SI]
13. De leraar laat leerlingen hun antwoorden aan elkaar uitleggen of toelichten. [SS]

Fase 3: leerlingreacties analyseren en interpreteren

Voorbeelden van leraargedrag

14. De leraar gebruikt digitale middelen om reacties van leerlingen te analyseren, zoals een Kahoot-app of een digitale leeromgeving.
15. De leraar vergelijkt het werk van de leerlingen met de criteria van de taak (succescriteria). [inclusief klassikaal bespreken van antwoorden, zolang de regie bij de docent ligt]
16. De leraar laat leerlingen zelf hun werk vergelijken met de criteria van de taak (succescriteria).
17. De leraar laat leerlingen elkaars werk vergelijken met de criteria van de taak (succescriteria).
18. De leraar gaat in gesprek met leerlingen om hun reacties te begrijpen en te duiden.

Fase 4: communiceren met leerlingen over resultaten

Voorbeelden van leraargedrag

19.	De leraar bespreekt de sterke punten <u>van de hele klas</u> .
20.	De leraar bespreekt de verbeterpunten <u>van de hele klas</u> .
21.	De leraar bespreekt de sterke punten met <u>groepjes en/of individuele leerlingen</u> .
22.	De leraar bespreekt de verbeterpunten met <u>groepjes en/of individuele leerlingen</u> .
23.	De leraar laat leerlingen hun <u>eigen</u> sterke punten en verbeterpunten benoemen.
24.	De leraar laat leerlingen sterke punten en verbeterpunten <u>van elkaar</u> benoemen.
25.	De leraar geeft leerlingen feedback tijdens het uitvoeren van een taak.
26.	De leraar biedt leerlingen hulpmiddelen voor het geven van goede feedback aan elkaar.

Fase 5: vervolgacties nemen: onderwijs en leren aanpassen

Voorbeelden van leraargedrag

27.	De leraar laat leerlingen hun werk verbeteren na het krijgen van feedback.
28.	De leraar bedenkt met leerlingen welke stap ze de volgende keer moeten zetten in hun leren.
29.	De leraar laat leerlingen <u>zelf</u> bedenken welke stap ze de volgende keer moeten zetten in hun leren.
30.	De leraar laat leerlingen <u>met elkaar</u> bedenken welke stap ze de volgende keer moeten zetten.

Bijlage 5: Interviewvragen uit interviewleidraad focusgroep gesprek studenten

Deel 1: situatietekenen (7 min)

Startvraag	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p><i>Wat vond je van de les over [onderwerp]?</i></p> <p>[doel: bruikbaarheid van de drie situatietekenen en taakkenmerk 'gevolgen' inventariseren]</p>	<p>(situatietekenmerk 'noodzaak'+ taakkenmerk gevolgen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat vond je van de situatie over [situatie noemen]? • De bedoeling van de taak was dat je [doel van taak benoemen] . Zou je dit in je dagelijks leven meemaken, en zou je dan gevoel hebben dat je daar wat mee moet? • Wat zijn de gevolgen als je kiest om ... of ...? Voor jou en voor de ander(en)? • Hoe zou jij het vinden als je in het echt in zo'n situatie terecht zou komen? <p>(kenmerk perspectieven)</p> <p>In hoeverre is dit een situatie die te maken heeft met :</p> <ul style="list-style-type: none"> - jouw persoonlijk leven? - jouw (toekomstig) beroep? - Wat er in de maatschappij speelt? <p>Wat hebben deze drie dingen met elkaar te maken volgens jou in deze situatie?</p> <p>(kenmerk waarden/belangen)</p> <p>In hoeverre botsen er dingen volgens jou in deze situatie?</p> <p>Algemene vragen om denken op gang te krijgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergelijk deze taak eens met andere taken die je bij je docent maakt, is deze taak dan anders en zo ja waarom? • Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je dat in de taak of je antwoord aanwijzen? • Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je daar een voorbeeld van geven?

Deel 2: taaklast (10 min)

Startvragen	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p>2 Hoe ging het maken van de taak?</p> <p>[doel: essentiële en overbodige taaklast per fase: oriëntatie- verwerking – bedenken antw – uitwerken antw – zelfregulatie (Roelofs, 2016)]</p> <p>1. Oriëntatie: achterhalen type antwoord, aanpak of uitwerking + gewenste eindtoestand (is de opdrachtformulering duidelijk?) NB De antwoorden op deze vragen bij deze fase zijn ook bruikbaar voor het bepalen van de bruikbaarheid van twee taakkenmerken (in hoeverre moest de student iets doen of vinden & motiveren)</p> <p>2.Verwerken info & 3. bedenken antwoord: adequaat verwerken van info , afleiden welke info nodig om opgave te beantwoorden, beste antw strategie bedenken/herkennen , welke deelstappen nodig (is opdracht informatie essentieel, toegankelijk en waarneembaar?)</p> <p>4. Uitwerken antwoord: (wordt student geholpen met doelgericht, efficiënt en gemakkelijk uitdrukken van denken en doen in beantwoording?)</p> <p>5. Zelfregulatie: controleren of student op goede weg zit (is navigatie en opmaak ondersteunend voor verwerking, beantwoording en zelfregulatie?)</p>	<p>(algemeen indien weinig response)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welk onderdeel van de taak lukte heel goed om te maken? • Welk onderdeel van de taak lukte helemaal niet goed om te maken? <p>Specifiek per fase:</p> <p>(Fase 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat moest je volgens jou doen bij deze taak? • Wat vond je niet duidelijk aan de taak? • Je zegt dat ... van de taak niet duidelijk was. Kun je uitleggen waarom? • Je zegt dat je ... moest doen. Kun je dat in de taak aanwijzen? <p>(Fase 2+3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe ben je te werk gegaan om de taak te maken? • Je zegt dat je ... hebt gedaan om de taak te maken. Kun je daar een voorbeeld van geven? • Wat heb je daarvoor met de situatie-omschrijving gedaan? • Wat vond je daarbij lastig? Waarom? • Je zegt dat je ... lastig vond omdat ... Kun je dat in de taak/je antwoord aanwijzen? <p>(Fase 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe ging het opschrijven van je antwoorden? • Wat vond je daarbij lastig? Waarom? • Je zegt dat je ... lastig vond omdat ... Kun je dat in de taak/je antwoord aanwijzen? <p>(Fase 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe vond je dat de taak eruit zag? • Hielp dit jou om de taak te maken? • Je zegt over de opmaak van de taak ... Kun je dat in de opdracht aanwijzen? <p>Algemene vragen om denken op gang te krijgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergelijk deze taak eens met andere taken die je bij je docent maakt, is deze taak dan anders en zo ja waarom? • Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je dat in de taak of je antwoord aanwijzen? • Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je daar een voorbeeld van geven?

Deel 3: formatieve evaluatie (5 min)

Startvraag	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p><i>Wat heb je in deze les geleerd?</i></p> <p>[doel: effectiviteit van FE-methodieken gericht op fase 1+4 + 5]</p>	<p>Specifiek per fase:</p> <p>(fase 1)</p> <p>Wat ging je deze les volgens jou leren?</p> <p>Wat zou jouw docent jou hebben willen leren deze les?</p> <p>Waar werk je aan met deze les?</p> <p>Wanneer is dit goed gelukt?</p> <p>(fase 4)</p> <p>Weet je door de les nu waar je al goed in bent? Wat is dat dan?</p> <p>Weet je door de les nu wat je nog kan verbeteren? Wat is dat dan?</p> <p>Je zegt dat je al goed bent in ...Hoe kwam je daarachter?</p> <p>Je zegt dat je ... nog kan verbeteren. Hoe kwam je daarachter?</p> <p>(fase 5)</p> <p>Je zegt dat je ... nog kan verbeteren. Weet je hoe je daaraan kan werken?</p> <p>Je zegt dat je door ... aan ... kunt werken. Hoe kwam je daarachter?</p> <p>Algemene vragen om denken op gang te krijgen:</p> <p>Vergelijk deze taak eens met andere taken die je bij je docent maakt, is deze taak dan anders en zo ja waarom?</p> <p>Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je dat in de taak of je antwoord aanwijzen?</p> <p>Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je daar een voorbeeld van geven?</p>

Deel 4: tips/tops (3 min)

Startvraag	Doorvragen (voorbeeldvragen)
<p><i>Heb je nog tips en tops over deze les?</i></p> <p>[doel: overige verbeteringsuggesties voor taak inventariseren]</p>	<ul style="list-style-type: none">• Je geeft als tip/top dat ... Kun je dat in de taak/je antwoord aanwijzen?• Je geeft als tip/top dat ... Kun je daar een voorbeeld van geven? <p>Algemene vragen om denken op gang te krijgen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vergelijk deze taak eens met andere taken die je bij je docent maakt, is deze taak dan anders en zo ja waarom?• Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je dat in de taak of je antwoord aanwijzen?• Je zegt dat je ... van de taak vond. Kun je daar een voorbeeld van geven?

Bijlage 6: Bespreekformulier: Samen observaties bespreken

Bron: Leernetwerk Formatief Evalueren (z.d.)

Ga met elkaar in gesprek over de observaties en de classificering in de vijf fasen van de FE-cyclus. Het gaat erom dat de observator een objectief beeld geeft van wat hij/zij heeft waargenomen en dat de geobserveerde zich daarin herkent:

- Wat heeft de observator gezien?
- Is dit herkenbaar voor de geobserveerde? Of zijn dingen wellicht niet goed overgekomen of werd het anders bedoeld?

Vul samen de tabel hieronder in. Een belangrijk criterium voor succes van formatieve evaluatie is het doorlopen van de hele FE-cyclus. Neem daarom in jullie bespreking alle fasen van de FE-cyclus mee, ook al heb je misschien niet alle fasen in de FE-cyclus ingezet of geobserveerd. Als een fase uit de FE-cyclus niet aan bod is gekomen, noteer dat dan ook zo in de tabel hieronder. Maak bij het geven van feedback ook gebruik van de voorbeelden van leraargedrag uit het observatieformulier.

	Welke feedback ontvang je van de observator?	Wat ga je concreet aanvullen / veranderen in een volgende les?
<i>Fase 1</i>		
<i>Fase 2</i>		
<i>Fase 3</i>		
<i>Fase 4</i>		
<i>Fase 5</i>		
<i>Samenhang tussen de fasen:</i>		
Wat zegt dit over jouw persoonlijke FE leerdoel? Hoe kun je hier concreet een volgende stap in zetten?		

Bijlage 7: Gespreksformulier gesprek DOT-docent – collega

Instructie:

- De onderstaande startvragen in elk geval stellen en antwoorden noteren/samenvatten in kader eronder.
- Verder aan de docent om door te vragen, aanvullende vragen te stellen en hiervan de antwoorden te noteren.

Algemeen:

Naam DOT-docent:

Naam collega docent:

ROC / Opleiding / vak:

1. In hoeverre is deze blauwdruk voor jou bruikbaar om zelf toetstaken **mee te maken?**
(eventueel door de collega toe te lichten met antwoorden uit de vragenlijst)

Wel bruikbaar is:	Niet/minder bruikbaar is:
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

2. In hoeverre is deze blauwdruk voor jou bruikbaar om toetstaken **in de klas te gebruiken?**
(eventueel door de collega toe te lichten met antwoorden uit de vragenlijst)

Wel bruikbaar is:	Niet/minder bruikbaar is:
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

3. Welke **veranderingen** (aanvullingen en/of aanpassingen) in de blauwdruk zijn nodig?
(eventueel door de collega toe te lichten met antwoorden uit de vragenlijst)

Veranderingen:

1

2

3

4

5

Bijlage 8: Antwoordverdeling overige vragen uit vragenlijst over toetsmethodiek

item	groep	hele- maal mee oneens	mee oneens	noch mee oneens, noch mee eens	mee eens	hele- maal mee eens	nvt
Ik vind de effecten van het inzetten in de klas van de toetstaak, die ik / door mijn collega met de blauwdruk is / heb gemaakt, duidelijk zichtbaar bij mijn studenten.	DOT*	0	1	3	5	1	5
	COL	0	0	1	3	1	5
Ik vind het tot mijn functie horen om toetstaken te ontwikkelen met de blauwdruk	DOT*	0	5	3	5	0	2
	COL	2	2	3	3	0	0
Ik vind het tot mijn functie horen om toetstaken volgens de blauwdruk te gebruiken in de klas	DOT*	0	4	2	7	0	2
	COL	1	1	4	3	1	0
Studenten zullen over het algemeen tevreden zijn als ik met de blauwdruk een toetstaak gebruik in de klas	DOT	0	1	5	7	1	2
	COL	0	1	1	6	1	1
Studenten zullen over het algemeen meewerken als ik met de blauwdruk een toetstaak gebruik in de klas	DOT	0	0	2	9	3	2
	COL	0	1	0	7	1	1

*1 docent heeft niet ingevuld



DOT = (oud) DOT leden, COL = collega's buiten de werkplaats

Bijlage 9: Overzicht domeinen per professionaliseringstraject

Het reflectieboekje voor leerlijn kritisch denken is door 2 docenten ingevuld voor 5 sessies. Het reflectieboekje voor beeldcoaching is door 5 docenten ingevuld voor 4 sessies, waarbij er enkele bijzonderheden waren:











- 1 docent heeft 2x sessie 2 ingevuld (wel meegenomen in analyse)
- 1 docent heeft 2x sessie 3 ingevuld (wel meegenomen in analyse)
- 1 docent heeft sessie 2 niet ingevuld (missing)
- 1 docent heeft sessie 4 niet ingevuld (missing)

Leerlijn kritisch denken: Externe domein

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Sessie 5	Trend
Informatie collega	3	0	0	0	0	
Informatie sessie	2	0	0	0	0	






Tabel 3. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor externe domein voor leerlijn kritisch denken

Leerlijn kritisch denken: persoonlijk domein

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Sessie 5	Trend
Nieuwheid	5	1	0	0	0	
Motiveren/leren door resultaten van studenten	1	2	2	0	0	
Vergrote kennis	3	2	2	0	1	
Bewuster van eigen kennis	2	0	0	0	0	
Geen verandering in kennis	0	0	0	1	1	
Bewuster van eigen vaardigheden	1	0	0	0	0	
Geen verandering in eigen vaardigheden	1	1	0	1	1	
Positieve verandering in eigen houding	1	2	1	0	0	
Geen verandering in eigen houding	1	1	1	0	1	
Bewuster van onderwijspraktijk	2	0	0	0	2	
Geen verandering in onderwijspraktijk	0	0	0	0	0	-




Tabel 4. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor persoonlijk domein voor leerlijn kritisch denken

Leerlijn kritisch denken: Praktijkdomein

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Sessie 5	Trend
Informatie toepassen	1	0	0	1	0	
Vaardigheden of ontwikkelpunten toepassen	0	0	2	0	0	
Letten op houding	0	0	1	0	0	
Duidelijker zijn/directe feedback geven	0	0	0	0	1	
Nog niet actief bezig geweest met toepassen	0	1	0	0	0	




Tabel 5. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor praktijkdomein voor leerlijn kritisch denken

Leerlijn Kritisch Denken: Domein van uitkomsten

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Sessie 5	Trend
Actieve deelname studenten	1	2	1	1	0	
Studenten zijn bewuster bezig met kritisch denken	0	0	1	0	1	
Studenten vinden concreetiseren lastig	0	0	0	0	1	













Tabel 6. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor domein van uitkomsten voor leerlijn kritisch denken

Beeldcoaching: External

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Trend
Formatief evalueren	1	1	0	0	
Beeldcoaching	4	3	2	5	
Afsluiting werkplaats	0	1	0	0	










Tabel 7. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor externe domein voor beeldcoaching

Beeldcoaching: Persoonlijk domein

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Trend
Nieuwheid	0	3	2	0	
Reflecteren	0	7	6	11	
Vergrote kennis	3	0	0	0	
Bewuster van eigen kennis	0	1	0	1	
Geen verandering in kennis	0	2	2	0	
Bewuster van eigen vaardigheden	1	1	3	2	
Geen verandering in eigen vaardigheden	1	3	1	2	
Positieve verandering in eigen houding	1	3	5	3	
Negatieve verandering in eigen houding	2	0	0	0	
Geen verandering in eigen houding	1	0	0	0	
Bewuster van onderwijspraktijk	3	0	5	2	
Geen verandering in onderwijspraktijk	0	0	0	1	



Tabel 8. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor persoonlijk domein voor beeldcoaching

Beeldcoaching: Praktijkdomein

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Trend
Informatie toepassen	2	2	0	0	
Vaardigheden of ontwikkelpunten toepassen	1	0	6	1	
Letten op houding	0	0	0	2	
Duidelijker zijn/directe feedback geven	0	0	1	0	
Open stellen	4	2	3	0	
Studenten dieper laten nadenken	0	1	2	0	
Toetstaak ontwikkelen	0	2	1	0	
Studenten voorbereid op filmen	0	2	0	0	
Nog niet actief bezig geweest met toepassen	2	2	2	0	

Tabel 9. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor praktijkdomein voor beeldcoaching

Beeldcoaching: Domein van uitkomsten

	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Trend
Actieve deelname studenten	0	0	0	0	-
Studenten zijn bewuster bezig met kritisch denken	0	0	1	0	
Studenten vinden concretiseren lastig	0	0	0	0	-
Geen domein van uitkomsten	2	1	2	1	

Tabel 10. Overzicht van de hoeveelheid uitspraken voor domein van uitkomsten voor beeldcoaching