



rijksuniversiteit
groningen

**“Als iedereen dezelfde kip maakt, dan kun je je ei niet kwijt”: Affordances in
creativiteitsontwikkeling**

Een kwalitatief onderzoek naar de rol van affordances in de ontwikkeling van creativiteit bij
leerlingen volgens onderbouw- en middenbouwleerkrachten

E. de Vries (s4075919)

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Masterthese Orthopedagogiek PAMA5166.2022-2023.1

Begeleider: Dr. W.E. Kupers

Tweede beoordelaar: Dr. A.A. de Boer

15 oktober 2023

10996 woorden

Samenvatting

Inleiding: Het onderwijs bereid leerlingen voor op de arbeidsmarkt waar creativiteit steeds belangrijker wordt gevonden. Creativiteit zit niet alleen in het hoofd, maar komt tot stand in interactie. In het geval van het onderwijs is dat tussen de leerling en diens fysieke en sociale schoolse omgeving. Leerkrachten spelen een belangrijke rol in het faciliteren van de omgeving van de leerling. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen en de rol van de sociale en fysieke schoolse omgeving daarin in de overgang van onder- naar middenbouw. **Methode:** In dit kwalitatieve onderzoek hebben dertien onderbouw- en middenbouwleerkrachten deelgenomen aan semigestructureerde interviews. Doormiddel van kwalitatieve inhoudsanalyse en thematische analyse is de data geanalyseerd. **Resultaten:** De resultaten laten zien dat leerkrachten creativiteit definiëren als vrij denken en doen. Vrij beschikbaar materiaal, hoeken en extra ruimtes bieden affordances van het klaslokaal. Begrenzings van het klaslokaal liggen binnen en buiten de macht van leerkrachten. Alle vakken bieden creatieve mogelijkheden. Niet voorbereekte en manipuleerbare materialen worden geschikt gevonden voor creativiteitsontwikkeling, omdat ze veel affordances bieden. Creativiteit is inherent verbonden met de onderbouw. In de middenbouw ontstaan affordances door verworven vaardigheden. **Conclusie:** Creativiteit bij onderbouw- en middenbouwleerlingen ontwikkelt zich door het klaslokaal dat affordances biedt. Daarbij faciliteert en begrenst de leerkracht soms bewust affordances. Vakken bieden affordances. Hoe de leerkracht ze onderwijst speelt een rol. Open materiaal biedt de meeste affordances. **Discussie:** Het wordt aanbevolen om in vervolgonderzoek de onderzoekspopulatie uit te breiden en observatieonderzoek toe te voegen.

Abstract

Introduction: Education prepares students for the job market where creativity is increasingly valued. Creativity is not confined solely to the mind but is nurtured through interaction. In the context of education, this interaction takes place between the student and their physical and social school environment. Teachers play a crucial role in shaping the student's environment. The aim of this research is to gain insights into the development of creativity in students and the role of the social and physical school environment during the transition from the lower grades to the middle grades. **Method:** In this qualitative study, thirteen lower and middle grade teachers participated in semistructured interviews. Data was analysed through qualitative content analysis and thematic analysis. **Results:** The results show that teachers

define creativity as free thinking and acting. Classrooms provide affordances through free available materials, designated areas, and additional spaces. The limitations of classrooms are both within and outside the control of teachers. Creative opportunities are present in all school subjects. Unprocessed and manipulable materials are considered suitable for fostering creativity due to their numerous affordances. Creativity is inherently linked to the lower grades, whereas in middle grades, affordances emerge through acquired skills. **Conclusion:** Creativity in lower and middle grade students develops through the classroom that offers affordances. Teachers consciously facilitate and limit affordances sometimes. Different subjects provide different affordances, and the way teachers instructions play a role. Open materials offer the most affordances. **Discussion:** It is recommended that future research expands the study population and incorporates observational research.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Methode.....	12
Onderzoeksdesign.....	12
Participanten.....	12
Procedure.....	13
Instrumenten.....	14
Betrouwbaarheid.....	16
Data-analyse.....	16
Resultaten.....	18
Definities volgens de leerkracht.....	18
Creatief moment in de klas.....	23
Affordances van het klaslokaal.....	28
Affordances van vakken en taken.....	31
Affordances van materiaal.....	35
Conclusie en discussie.....	38
Sterktes en limitaties.....	41
Praktische aanbevelingen.....	42
Referentielijst.....	43
Bijlage 1; Uitnodigingsbericht.....	46
Bijlage 2; Informatiebrief.....	47
Bijlage 3; Toestemmingsformulier.....	49
Bijlage 4; Interviewschema Masterthese.....	50
Bijlage 5; Vragenmatrix.....	56

Inleiding

In de huidige samenleving word je in toenemende mate geconfronteerd met complexe uitdagingen die vragen om creatieve vaardigheden (Marquis & Henderson, 2015). Het onderwijs heeft de maatschappelijke taak om haar leerlingen voor te bereiden en te begeleiden naar de arbeidsmarkt (Inspectie van Onderwijs, 2021). De vaardigheden en kennis die belangrijk zijn om leerlingen voor te bereiden op de veranderlijke maatschappij worden 21^e eeuwse vaardigheden genoemd (Thijs et al., 2014). Deze vaardigheden zijn nodig om te kunnen functioneren op de arbeidsmarkt en in de samenleving. Creativiteit wordt gezien als 21^e eeuwse vaardigheid. Alle werkvelden vereisen steeds vaker creativiteit (Cropley & Cropley, 2021), daarom is het een vaardigheid die het onderwijs haar leerlingen moet aanleren. Creativiteit is te vinden in alle domeinen. Het beperkt zich niet meer tot artistieke domeinen, zoals theater en schilderkunst (Patston et al., 2021). Uit onderzoek van Marquis en Henderson (2015) blijkt overeenstemming bij leerkrachten dat creativiteit bij alle schoolvakken geleerd kan worden. Bevordering van creatieve ontwikkeling begint dan ook bij het jonge kind en leerkrachten spelen daarin een belangrijke rol.

Al decennialang is creativiteit een onderwerp in onderzoeken binnen het onderwijs (Kupers, Lehmann-Wermser, McPherson & Van Geert, 2019). Het concept 'creativiteit' is ietwat ongrijpbaar en wordt in de literatuur verschillend omschreven (Kupers et al., 2019). Creativiteit wordt zoal beschreven als een manier waarop je ideeën, ervaringen, zaken en acties beschrijft (Beghetto, 2019). Uit de vele definities zijn twee elementen te halen die de kern vormen. Ten eerste originaliteit; iets is creatief als het origineel is (Beghetto 2019; Rhodes, 1961). Rhodes' (1961) stelt dat creativiteit het verschijnsel is waarbij iemand een nieuw product voortbrengt. De nadruk ligt op het mentale proces (Rhodes, 1961). Dit proces maakt dat een persoon in interactie met zijn omgeving een nieuw product voortbrengt. Ten tweede passendheid; iets is creatief als het van waarde en van betekenis is binnen een bepaalde omgeving of bij een probleem. (Beghetto, 2019). Naast de nieuwe, ongebruikelijke toepassing van een object, moet de toepassing ook betekenisvol zijn om creatief te zijn (Withagen & van der Kamp, 2018). Iets is pas creatief volgens Withagen en Van der Kamp (2018) als er passendheid is met waarden en normen in de sociaal-culturele context. Kortom, creativiteit is het proces waarin originele en betekenisvolle ideeën ontstaan.

Het Four-C model van creativiteit (Kaufman & Beghetto, 2009) is een ontwikkelingsmodel dat helpt om creativiteit bij kinderen te definiëren. Het model is opgebouwd uit vier niveaus die de mate van originaliteit beschrijven: mini-c, little-c, pro-c en big-c creativiteit. Lagere niveaus doorloop je om tot hogere te komen. Bij kinderen zijn alleen

mini-c en little-c creativiteit van toepassing. Pro-c creativiteit staat voor creativiteit op geniaal niveau en big-c creativiteit staat voor creativiteit op professioneel niveau. Kinderen bereiken dit niet. Onderzoek naar creativiteit bij kinderen beperkt zich daarom tot de eerste twee niveaus (Kupers et al., 2019). Mini-c creativiteit duidt op een eigen, subjectief oordeel van een nieuw en betekenisvol idee, ervaring of inzicht (Beghetto, 2019). Kinderen doen mini-c inzichten op wanneer zij iets nieuws leren dat van betekenis is. Voor jonge kinderen zijn de meest gewone ideeën nieuw en van betekenis – en dus creatief. Ze krijgen bijvoorbeeld het inzicht dat ze plaatjes op papier kunnen plakken met lijm. Little-c creativiteit komt tot stand in alledaagse context van bijvoorbeeld een klas (Beghetto, 2019). Creatief op little-c niveau is bijvoorbeeld dat een leerling na een les over spinnen een verhaal schrijft over spinnen met superkrachten en dat de juf dit verhaal origineel vindt. Deze creativiteit komt voort uit alledaagse creatieve activiteiten. Om de stap van mini-c naar little-c creativiteit te maken is er feedback nodig, van bijvoorbeeld een leerkracht of medeleerling (Beghetto & Kaufman, 2007; Beghetto, 2019). Voor het maken van de stap geldt dat de mini-c door anderen als zijnde creatief erkent moet worden (Beghetto, 2019).

Mentale processen, zoals creativiteit, spelen zich niet alleen in iemands hoofd af, maar komen tot stand in de manier waarop de persoon zijn omgeving waarneemt en vervolgens gebruiksmogelijkheden erkent, vormt en er gebruik van maakt (Withagen & van der Kamp, 2018). Creativiteit ontstaat in interactie tussen persoon en omgeving (Glăveanu, 2013). Bij creatieve interactie zijn vijf factoren belangrijk. Het 5 A's framework van Glăveanu (2013) beschrijft ze. In dit framework is 'actor' de handelende persoon. In het voorbeeld van de leerling die een spinnenverhaal schrijft is de actor deze ene leerling. 'Action' verwijst naar de handeling, bijvoorbeeld een origineel verhaal schrijven. Een 'artifact' is hetgeen dat gecreëerd wordt, bijvoorbeeld een origineel verhaal. Interpretatie van een artifact verbindt action met audience. 'Audience' omvat alle mensen en groepen waarmee de actor te maken krijgt in zijn handelen, bijvoorbeeld leerkrachten. De laatste factor is 'affordances', duidend handelingsmogelijkheden van een materiële omgeving, bijvoorbeeld met een pen woorden kunnen schrijven om een origineel verhaal te creëren. Creativiteit is interactief en komt tot stand doormiddel van verschillende zienswijzen die interacteren (Withagen & van der Kamp, 2018).

Gibsons (1986) idee van affordances biedt handvaten om de materiële aard van creativiteit te onderzoeken. De affordances van een omgeving zijn handelingsmogelijkheden die fysieke omgevingen aan personen bieden (Gibson, 1986). De omgeving is opgemaakt uit gebruiksmogelijkheden van objecten (Withagen & Caljouw, 2017). Glăveanu (2012) stelt dat

affordances evenveel afhankelijk zijn van vermogens van personen als van eigenschappen van objecten. Neem het object; een kinderboek. Het kinderboek heeft de eigenschap dat het formaat klein is en bladzijden met letters heeft. Kinderen uit zowel groep 1 als groep 4 hebben het vermogen het boek te pakken, erdoorheen te bladeren, het boek op de grond te gooien etc. Het kinderboek heeft ook de eigenschap dat het gelezen kan worden, maar niet voor iedereen. Het kind uit groep 1 kan nog niet lezen. Het kind uit groep 4 heeft leren lezen, waardoor de gebruiksmogelijkheid het boek te lezen ontstaat. De verbinding tussen het eigenschap van het object en het vermogen van de persoon is gemaakt.

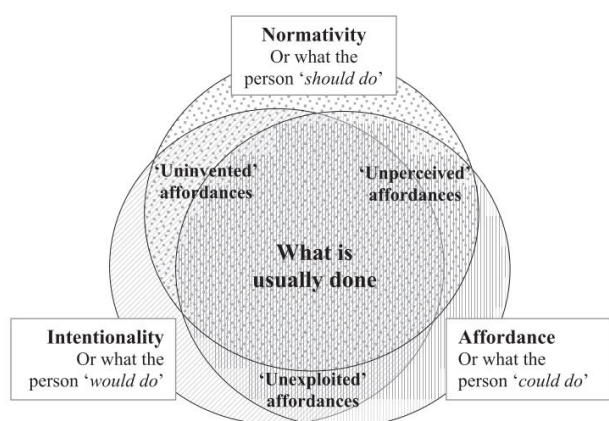
De materiële omgeving speelt dus een grote rol in het voordoen van creativiteit. Het voorziet in affordances van personen, die een rol kunnen spelen in creatieve interactie. Onderzoeken naar creativiteit in het onderwijs erkennen zelden de rol van de materiële omgeving (Glăveanu, 2013; Kupers et al., 2019). Dit terwijl binnen de onderwijscontext de aangeboden taken, aanwezige materialen en klasseninrichting essentieel zijn.

Alle objecten hebben oneindig veel affordances, maar niet alle affordances worden evenveel benut (Glăveanu, 2012). Bij het ontstaan van een creatieve handeling speelt de relatie tussen drie factoren een belangrijke rol. Ten eerste de *affordances*; wat de omgeving biedt en wat de persoon daarmee kan. Ten tweede de *intentionaliteit* van de persoon; hetgeen wat de persoon bedoelt te doen en tot slot de *normativiteit* van de culturele context; wat een persoon zou moeten doen. Glăveanu (2012) draagt aan de hand hiervan een sociaal-cultureel model aan voor zijn affordance theorie van creativiteit (zie Figuur 1). Waar in het model affordances, intentionaliteit en normativiteit tezamen komen vormt een weergave van gebruikelijke handelingen. In onze sociaal-culturele omgeving zijn er voor de hand liggende manieren om objecten te gebruiken, deze gebruikelijke handelingen zijn weinig creatief (Withagen & van der Kamp, 2018). Bijvoorbeeld een pen die gebruikt wordt om te schrijven. De minder voor de hand liggende handelingen worden weergegeven door de marges in het model, waar slechts twee factoren tezamen komen. Een handeling in de marge van *intentionaliteit* en *affordance*, de *onbenutte affordance*, is bijvoorbeeld een kind dat met een schaar driehoekjes uit het gordijn knipt om vlaggetjes van te maken. Bij deze handeling heeft het kind de bedoeling om vlaggetjes te knippen uit de gordijnen die voor het raam hangen. De omgeving biedt hem materiaal voor de vlaggetjes, een schaar om te knippen en het kind heeft het vermogen de schaar te gebruiken om te knippen. Er is geen sprake van normativiteit; je hoort niet in een gordijn te knippen. Een voorbeeldhandeling van een *onopgemerkte affordance* waarbij *affordance* en *normativiteit* samenkomen is als een kind gele verf wil gebruiken op zijn papier, maar er nog rode verf aan zijn kwast zit. Hierdoor kleurt de verf

oranje. Het kind heeft de materialen en het vermogen om te kunnen verven. Ook gebruikt het kind de materialen zoals ze horen worden gebruikt. Echter was het niet zijn bedoeling om met oranje te verven. Hij heeft ontdekt dat geel en rood samen mengt tot oranje. In de marge van *normativiteit* en *intentionaliteit*, *de niet-uitgevonden affordance*, past bijvoorbeeld het volgende. Een kind uit groep 1 kan zijn naam schrijven en de letters herkennen als zijn naam, maar kan nog niet lezen. Het hoort zo dat een jong kind de fijne motoriek van schrijven ontwikkelt. Het kind heeft ook de bedoeling om zijn naam te schrijven. Maar omdat het kind niet heeft leren lezen, bestaat de affordance van het lezen van zijn geschreven naam niet. Creativiteit houdt in dat iemand de minder gebruikelijke affordances van zijn omgeving onderzoekt (Glăveanu, 2012; Withagen & van der Kamp, 2018).

Figuur 1

Sociocultureel Model voor Affordance Theorie van Creativiteit Glăveanu (2012)



Mensen leren affordances van omgevingen van anderen (Withagen & Caljouw, 2017). Kinderen maken kennis met objecten in hun omgeving door volwassenen. Volwassenen die kinderen aan de omgeving introduceren focussen op *normativiteit*, op gebruikelijke affordances en wat kinderen zouden moeten doen met objecten (Withagen & van der Kamp, 2018). In een speeltuin leren ouders kinderen hoe ze op een glijbaan klimmen en ervan af glijden. Ouders lijken hiermee de definitieve functies objecten te tonen (Withagen & Caljouw, 2017), hoewel er meer gebruiksmogelijkheden zijn. Objecten zonder definitieve functie en ruimte voor zelfstandig ontdekken bevordert creativiteit bij kinderen (Withagen & Caljouw, 2017).

Het is essentieel dat leerkrachten creativiteit bij kinderen begrijpen, zodat zij juiste omstandigheden kunnen creëren voor creativiteitsontwikkeling (Kupers et al., 2019). Ruimte

krijgen voor creatieve uitingen bevordert de algemene onderwijsontwikkeling van kinderen (Rhodes, 1961). Volgens Robinson (2011) is het onderwijs te gestandaardiseerd en bevestigingsgericht. Kinderen zouden gaandeweg minder in staat zijn creativiteit te uiten, hoewel jonge kinderen van nature creatief zijn (Robinson, 2011) betreft mini-c en little-c creativiteit. Anderzijds verklaart Beghetto (2019) dat voor ontstaan van creativiteit een evenwicht gevonden moet worden tussen originaliteit en begrenzings die context en richtlijnen op een taak leggen. Dit perspectief op creativiteit is nuttig in kennis over implementatie van creativiteit in de gestandaardiseerde onderwijscontext (Beghetto, 2019). Je verwijderd begrenzings van het curriculum niet, maar maakt binnen de richtlijnen openingen voor creativiteit. Begrenzings worden ook wel constraints genoemd. Constraints die leerlingen krijgen hebben veelal een functie. Bijvoorbeeld een nietmachine die voor leerlingen niet vrij beschikbaar is. Constraints zijn niet per definitie negatief en kunnen binnen de macht van de leerkracht liggen (nietmachine buiten bereik houden) of kunnen buiten zijn macht liggen (klein klaslokaal).

De overgang van onderbouw (groep 1/2) naar middenbouw (groep 3/4/5) is belangrijk voor de ruimte die leerkrachten bieden voor creativiteitsontwikkeling. Scholen verwachten vanaf groep 3 dat leerlingen vaardigheden bezitten om in de schoolklas te functioneren. In de onderbouw worden leerlingen spelenderwijs bekend gemaakt met cijfers en letters, ter voorbereiding op groep 3. In groep 1 en 2 is leren minder belangrijk, terwijl het onderwijs vanaf groep 3 plotseling meer schools is. Hoe ouder de leerlingen, des te minder bieden leerkrachten ontdekking en spel aan (Cremin, Glauert, Craft, Compton & Stylianidou, 2015). Lessen focussen in toenemende mate op instructies die leerlingen moeten volgen (Handreiking Doorstroom Kleuters, 2016). Leerkrachten van hogere groepen ervaren belemmering in mogelijkheden om tegelijk structuur en creatieve vrijheid te bieden. Dit komt door druk vanuit het curriculum en verwachtingen vanuit beleid dat leerkrachten van buitenaf aan strikte standaarden houdt (Cremin et al., 2015; Beghetto, 2019). Creativiteit in het onderwijs wordt hier mogelijk de dupe van, maar er zijn twee kanten. Enerzijds ontstaat meer standaardisatie en normativiteit. Anderzijds zorgt het voor meer mogelijkheden door ontluikende vaardigheden, waarmee leerlingen creatieve acties kunnen ondernemen.

Leerkrachten brengen het curriculum over aan leerlingen. Ze hebben dus een essentiële rol in creativiteitsontwikkeling (Haakma, Pauwels, Steenbeek, & Bisschop Boele, 2022). Leerkrachten erkennen hun rol als verantwoordelijke voor creativiteitsontwikkeling bij leerlingen (Kampylis et al., 2009). Wanneer leerkrachten een foute opvatting hebben over creativiteit wordt creativiteitsbevordering bij leerlingen mogelijk beperkt (Diakidoy & Kanari,

1999). Uit een rapport van Haakma et al. (2022) komt naar voren dat leerkrachten creativiteit kunnen bevorderen door de rol van materiaal te erkennen. Leerkrachten kunnen creativiteit bevorderen door leerlingen ruimte te bieden met verschillend materiaal te werken (Selkrig, 2018). Ook aanmoediging om te ontdekken helpt. Het is van belang dat leerkrachten van het klaslokaal een veilige omgeving maken waarin leerlingen vertrouwd zijn om te ontdekken en fouten te maken (Cremin et al., 2015).

Onderzoek naar de bijdrage van de materiële omgeving aan creativiteit in het onderwijs aan het jonge kind is wetenschappelijk relevant. Het is bekend dat creativiteit ontstaat in interactie tussen de persoon en omgeving (Glăveanu, 2013). In dit onderzoek zijn dat leerlingen in hun klassenomgeving. Om creativiteit als interactie met materiële omgeving te onderzoeken is het belangrijk om mogelijkheden en begrenzings van de materiële omgeving te begrijpen (Glăveanu, 2020). Bij deze interacties die leiden tot creatief handelen staan affordances centraal. Net als Robinson (2011) beweren meer auteurs dat het onderwijs te gestandaardiseerd is voor leerlingen om zich creatief te uiten (Cremin et al., 2015; Beghetto, 2019). Soortgelijke aannames worden veel gedaan, waarvan onduidelijk is waarop ze gebaseerd zijn. Er is nauwelijks onderzoek gedaan naar de rol die de materiële omgeving van de alledaagse klassenomgeving speelt in creativiteitsontwikkeling van jonge kinderen. De sociale omgeving van leerkrachten en klasgenoten worden in onderzoek in het onderwijs wel veelvuldig meegenomen. Slechts een handvol onderzoeken richt zich op affordances in klassen. Dit onderzoek belicht de algemene rol van affordances in een gemiddelde schooldag. Leerkrachten staan het dichtstbij leerlingen in hun onderwijsomgeving, waardoor diens perspectief goede inzichten geeft. Er is bovendien een leemte in wetenschappelijke kennis over creativiteit in de overgang van groep 1/2 naar 3/4/5, terwijl in praktijk een duidelijk verschil ervaren wordt in aanwezigheid van creativiteit bij deze groepen. Dit onderzoek draagt bij aan verbreding van deze schaarse kennis, door vergelijking van creativiteit in groep 1/2 met groep 3/4/5. Dit onderzoek naar creativiteit en de rol van de materiële schoolomgeving heeft maatschappelijke relevantie voor de onderwijspraktijk. Het is de maatschappelijke taak van het onderwijs om haar leerlingen voor te bereiden op de arbeidsmarkt en functioneren in de maatschappij (Inspectie van Onderwijs, 2021). Een goede voorbereiding vraagt om ontwikkeling van creatieve vaardigheden bij leerlingen. Wat het onderzoek oplevert voor het onderwijs aan jonge kinderen is kennisverbreding over creativiteitsontwikkeling. Het levert inzicht en handvaten voor het inzetten van materialen in de klassenomgeving ter bevordering van creativiteit bij leerlingen. Bovendien levert het verbreding van kennis op over de rol van

de klassenomgeving in de overgang van groep 1/2 naar groep 3/4/5. Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ontwikkelt creativiteit zich bij leerlingen van groep 1 tot en met 5 in interactie tussen de leerling en de fysieke en sociale schoolse omgeving?
 - Hoe definiëren leerkrachten creativiteit?
 - Welke rol spelen affordances in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen in groep 1 tot en met 5?
 - Welke rol spelen affordances van het klaslokaal in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?
 - Welke rol spelen affordances van de vakken en/of taken in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?
 - Welke rol spelen affordances van het materiaal in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?
 - Is er een verschil tussen leerlingen in groep 1/2 en leerlingen in groep 3/4/5 in affordances die een rol spelen in de ontwikkeling van creativiteit?

Methode

Onderzoeksdesign

Om in kaart te brengen hoe leerkrachten creativiteit definiëren en welke rol affordances in de ontwikkeling van creativiteit spelen bij leerlingen in groep 1 tot en met 5 is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. De interviews in dit kwalitatieve onderzoek zorgen ervoor dat er diep ingegaan is op de ervaring van de leerkrachten.

Participanten

De doelpopulatie betrof onderbouwleerkrachten en middenbouwleerkrachten die op basisscholen in Nederland onderwijzen in groep 1/2 en in groep 3/4/5. Werving van participanten heeft plaatsgevonden door middel van een quotasteekproef gericht op Nederlandse basisscholen. De populatie is opgedeeld in twee strata; onderbouwleerkrachten van groep 1 en 2 en middenbouwleerkrachten van groep 3, 4 en 5. De participanten zijn geworven in zowel het netwerk van de onderzoekers, als via sociale media. Op Facebook en LinkedIn is een uitnodigingsbericht geplaatst (Zie bijlage 1) op de pagina's van de onderzoekers en op enkele pagina's voor basisschool leerkrachten in Nederland. Bij interesse in deelname aan het onderzoek konden de leerkrachten de hoofdonderzoeker bereiken, waarna de informatiebrief is verstuurd (zie bijlage 2). Het gehanteerde inclusiecriteria was dat de leerkracht op moment van afname onderwijst in groep 1/2 of in groep 3/4/5. Er is geen sprake geweest van exclusiecriteria wat betreft type basisscholen of eigenschappen van de leerkracht. Bij de werving was het streven dat de steekproef van 20 participanten een enigszins gelijke verdeling had van onderbouwleerkrachten en middenbouwleerkrachten.

De uiteindelijke steekproef bestond uit 13 leerkrachten die op basisscholen in Nederland onderwijzen in groep 1 en 2 en in groep 3, 4 en 5. Elf leerkrachten zijn vrouwen, twee van de leerkrachten zijn mannen. Van de 13 leerkrachten zijn er vier onderbouwleerkrachten en negen middenbouwleerkrachten. Er zijn negen leerkrachten die op een openbare basisschool onderwijzen, drie die op een daltonschool onderwijzen en één die op een christelijke basisschool onderwijst. Het aantal jaren ervaring in het onderwijs varieert van 1,5 jaar tot en met 41,5 jaar. Het aantal jaren ervaring in het onderwijs aan het jonge kind in groep 1 tot en met 5 varieert van minder dan 1 jaar tot en met 41,5 jaar. Negen leerkrachten onderwijzen hun hele onderwijscarrière in het onderwijs aan het jong kind. De andere vier leerkrachten hebben een half jaar tot enkele jaren in hogere groepen onderwezen. Alle leerkrachten hebben gelijknamige vooropleidingen gevolgd. Vier leerkrachten hebben de

Pedagogische Academie (PA) gevolgd, één leerkracht heeft de Opleiding voor Kleuterleidsters (KLOS) gevolgd en acht leerkrachten hebben de Pabo gevolgd, waarvan twee de verkorte Pabo. In Tabel 1 staat de informatie van participanten uit de uiteindelijke steekproef weergegeven.

Tabel 1

Participanten Informatie

Participan t	Geslacht	Groep	Type school	Onderwijs ervaring basisonde rwijs (in jaren)	Onderwijs ervaring groep 1-5 (in jaren)	Vooroplei ding
P1	Vrouw	5	Openbaar	35	Meerdere jaren	PA
P2	Vrouw	4/5	Openbaar	6	6	Pabo
P3	Vrouw	4/5	Openbaar	25	25	Pabo
P4	Vrouw	3	Openbaar	12	12	Pabo
P5	Vrouw	5	Openbaar	24	<24	PA
P6	Vrouw	1/2	Dalton	13	13	Pabo
P7	Vrouw	4	Dalton	29	20	Pabo
P8	Vrouw	5	Dalton	41,5	41,5	PA
P9	Man	5	Openbaar	20	<1	PA
P10	Vrouw	3	Openbaar	32	32	Pabo
P11	Vrouw	2	Christelijk	34,5	34	KLOS
P12	Man	1/2	Openbaar	3	3	Verkorte Pabo
P13	Vrouw	1/2	Openbaar	1,5	1,5	Verkorte Pabo

Procedure

Benadering van participanten voor vrijwillige deelname aan het onderzoek is via het eigen netwerk en via sociale media geweest. Voorafgaand aan de deelname aan het onderzoek, hebben de participanten de informatiebrief (zie bijlage 2) met nadere informatie over het

onderzoek kunnen lezen. De informatiebrief heeft hen kennis gegeven over zowel het doel van het onderzoek, als hoe met de verkregen informatie omgegaan wordt. De informatiebrief heeft verder informatie verstrekt over de privacy van de participanten. Hun privacy wordt gewaarborgd met behulp van anonimiseren, in zulke mate dat de verstrekte gegevens niet meer herleidbaar zijn tot de persoon. De participanten kregen de mogelijkheid nadere vragen te stellen aan de onderzoekers. Voor de afname van het interview hebben de participanten schriftelijke toestemming gegeven door het toestemmingsformulier (zie bijlage 3) te ondertekenen. Hiermee gaven zij aan dat de onderzoekers de opname en de verkregen informatie uit het interview mogen gebruiken voor het onderzoek. Dataverzameling heeft plaatsgevonden middels interviews die op de basisschool zelf of online via Teams of Google Meet afgenomen werden. Het interview duurde gemiddeld 45 minuten. Met zowel schriftelijke informed consent als mondelinge toestemming werden de interviews opgenomen via audiorecorder van de Rijksuniversiteit Groningen. Met behulp van de audio-opnames werd de data op nauwkeurige wijze weergegeven en verwerkt. Hierdoor wordt de validiteit van het onderzoek gewaarborgd. De audiobestanden zijn opgeslagen in een beveiligde omgeving en zullen na afronding van het onderzoek vernietigd worden.

Instrumenten

Data-verzameling heeft plaatsgevonden middels semigestructureerde interviews bij leerkrachten die onderwijzen in groep 1 tot en met 5. Eventueel doorvragen heeft gezorgd voor het verkrijgen van meer gedetailleerde en waardevolle informatie. De validiteit van het onderzoek wordt hierdoor verhoogd, omdat het doorvragen sociale wenselijkheid voorkomt. Het opstellen van een interviewschema is in samenwerking met de collega-onderzoeker gebeurd, aan de hand van vooraf bestudeerde theorie. Voordat de eerste interviewvragen gesteld worden, wordt de participant eerst geïnformeerd over het doel van het onderzoek en de procedure van het interview. De participant wordt nogmaals gevraagd of hij akkoord gaat met de opname van het interview. Het interview start met enkele algemene vragen over eigenschappen van de participant, zoals gevolgde opleiding en loopbaan binnen het basisonderwijs. Het interview gaat vervolgens in op vragen rondom de definitie van creativiteit. Aansluitend wordt ingegaan op de beschrijving van een creatief moment in de klas. Daarna wordt uitgevraagd hoe de invulling van een typische schooldag en schoolweek eruit ziet voor de leerlingen. Zie ook Tabel 2. Het semigestructureerde karakter van het interviewprotocol heeft gezorgd voor structuur, maar heeft ruimte overlaten voor de onderzoeker om te kunnen doorvragen om een helder en compleet beeld te vormen.

Tabel 2*Thema's Interviewschema*

Thema's	Voorbeeldvraag
Achtergrondinformatie	'Hoeveel jaren aan ervaring heeft u in het onderwijs?'
Definitie van creativiteit	'Welke woorden komen in u op als u aan creativiteit denkt?'
Definitie creatieve en niet-creatieve leerling	'Wanneer vindt u dat een leerling creatief is?'
Action	'Beschrijf graag zo gedetailleerd mogelijk wat de leerling op dat moment deed?'
Actor, audience en artifact	'Met wie was uw leerling?'
Affordances	'Gebruikte de leerling materialen?'
Inrichting van het klaslokaal	'Hebben de leerlingen eigen tafels of stoelen?'
Creatieve mogelijkheden van het klaslokaal	'In hoeverre ervaart u dat uw klaslokaal mogelijkheden biedt voor creatieve uitingen?'
Creatieve mogelijkheden van vakken	'In hoeverre vind jij dat tekenen en knutselen mogelijkheid biedt tot creativiteit voor jouw leerlingen?'
Affordances en constraints	'Zijn er hoekjes ingericht voor specifieke activiteiten?'
Creatieve mogelijkheden van vakken en schoolweekindeling	'Hoeveel tijd in een gemiddelde schoolweek besteden uw leerlingen aan tekenen en knutselen?'
Creatieve mogelijkheden van taken	'Welke taken vindt u ongeschikt?'
Geschikt materiaal voor stimulatie van creativiteit en materiaaleigenschappen	'Wat voor soort materialen vindt u geschikt voor het stimuleren van creativiteit bij uw leerlingen?'

Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid van het instrument wordt gewaarborgd met behulp van de vier fasen van betrouwbare interviewafname, aangedragen door Castillo-Montoya (2016) in het *Interview Protocol Refinement* (IPR) framework. Bij de eerste fase hebben de onderzoekers een matrix opgesteld. In deze matrix zijn de interviewvragen gekoppeld aan de onderzoeksvragen. Deze fase verzekert dat de onderzoekers adequate vragen opgesteld hebben die bruikbare informatie opleveren van de participant. Hiermee kunnen de onderzoeksvragen doelmatig worden beantwoord. In de tweede fase zijn de interviewvragen herzien. Er is een balans opgesteld tussen interviewvragen en tekst tussen de interviewvragen in, zodat het interview als een gesprek loopt. Er is gezorgd dat de vragen zo geformuleerd zijn dat ze begrijpelijk zijn voor de participant. Voor dit semigestructureerde interview is een script gemaakt om in grote lijnen structuur aan te brengen (zie bijlage 4). Er is voor gezorgd dat het interview opent met laagdrempelige introducerende vragen, gevolgd door de belangrijkste vragen in het middenstuk van het interview. Het interview sluit af met de vraag hoe de participant het interview heeft ervaren. De derde en vierde fase van het IPR framework zijn gecombineerd. De derde fase is het verkrijgen van feedback over het interviewschema en fase vier verwijst naar een pilot-interview. De medeonderzoeker, die student aan het hoger onderwijs is en binnen de inclusiecriteria van de doelpopulatie voor dit onderzoek valt, trad op als oefen-participant en participant voor de pilot interview. De interviewvragen zijn aan deze persoon voorgelegd, waarbij deze hardop antwoordde en eventuele feedback gaf op de vragen. De pilot interview is afgenomen onder zo realistisch mogelijke omstandigheden. Naar aanleiding van de pilot interview en de feedback zijn de laatste aanpassingen gedaan aan het interviewprotocol.

Data-analyse

Met toestemming van de participanten zijn de interviews opgenomen. De tien zelf afgenomen interviews worden door de onderzoeker getranscribeerd in het programma F4, vervolgens delen de collega-onderzoekers de transcripten met elkaar. Na afname van de twintig interviews volgt een kwalitatieve inhoudsanalyse en thematische analyse (Braun & Clarke, 2006). Het programma Atlas.ti ondersteunt in het coderen en analyseren van de interviewtranscripten. Aan de hand van theorie uit de literatuur wordt een codeboom vooraf opgesteld op deductieve wijze. Open coderen zorgt voor de inductieve aanvulling van de codeboom vooraf (Hsieh & Shannon, 2005). Het axiaal coderen verzorgt de ordening van de codes; mogelijke thema's worden geïdentificeerd. Ter beantwoording van de hoofdvraag:

‘Hoe ontwikkelt creativiteit zich bij leerlingen van groep 1 tot en met 5 in interactie tussen de leerling en de fysieke en sociale schoolse omgeving?’ wordt aan de hand van de drie aspecten van affordances uit de deelvragen de data nagegaan op overeenkomsten en verschillen.

Vergelijking van antwoorden van leerkrachten uit groep 1/2 en 3/4/5 zorgt voor beantwoording van de onderzoeksvraag: ‘Is er een verschil tussen leerlingen in groep 1/2 en leerlingen in groep 3/4/5 in affordances die een rol spelen in de ontwikkeling van creativiteit?’

Resultaten

Doormiddel van interviews met leerkrachten worden de volgende onderzoeksvragen beantwoordt: ‘Hoe definiëren leerkrachten creativiteit?’, ‘Welke rol spelen affordances van het klaslokaal, het materiaal en de vakken in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen in groep 1 tot en met 5?’ en ‘Is er een verschil tussen leerlingen in groep 1/2 en leerlingen in groep 3/4/5 in affordances die een rol spelen in de ontwikkeling van creativiteit?’

Definities volgens de leerkracht

Om de voorkennis van de leerkrachten na te gaan is tijdens het interview gevraagd hoe zij creativiteit zouden omschrijven. Vervolgens beschreven de leerkrachten wanneer zij vonden dat een leerling wel creatief is en wanneer een leerling niet creatief is. Hieruit volgen de thema's ‘Definitie van creativiteit’ en ‘Definitie creatieve en niet-creatieve leerling’.

Definitie van creativiteit

Leerkrachten beschrijven hoe zij creativiteit definiëren. Tabel 3 toont definities van creativiteit die leerkrachten aanhalen. Achter elke definitie staat weergegeven hoeveel leerkrachten deze definitie beschreven. Uit Tabel 3 kan geconcludeerd worden dat leerkrachten creativiteit definiëren als vrij denken en doen. Beschikken over oplossingsvermogen en out of the box kunnen denken vinden zij ook belangrijke aspecten van creativiteit. Onderbouwleerkrachten en middenbouwleerkrachten laten geen groot verschil zien in antwoorden, behalve dat alleen onderbouwleerkrachten spel benoemen.

Tabel 3

Definitie van Creativiteit

Definitie	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Definitie	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Vrij denken en doen	3 (75%)	9 (100%)	Initiatief tonen	1 (25%)	3 (33%)
Oplossingsvermogen	2 (50%)	4 (44%)	Associatief	- (0%)	2 (22%)
n					

Out of the box denken	2 (50%)	4 (44%)	Spel	2 (50%)	- (0%)
Fantasierijkheid	2 (50%)	4 (44%)	Uitingsvorm	1 (25%)	1 (11%)
Breder dan knutselen	2 (50%)	3 (33%)	Samenwerke n Proces	1 (25%) - (0%)	1 (11%)

Op één onderbouwleerkracht na (n=12) definiëren alle leerkrachten creativiteit als vrij denken en doen. Eén leerkracht zegt hierover: *“Echt mogen denken en doen wat je wil. (...) Creativiteit is voor mij het denken en het maken,”* (P9, groep 5). Twee onderbouwleerkrachten (50%) en vier middenbouwleerkrachten (44%) vertellen dat zij oplossingsvermogen belangrijk vinden in creativiteit, *“bijvoorbeeld een manier hoe je iets kan aanpakken”* (P2, groep 4/5) stelt een leerkracht. Een even groot aantal onderbouwleerkrachten en middenbouwleerkrachten vind out of the box denken en fantasierijkheid belangrijk. Fantasierijkheid uit zich in uitdenken door fantaseren en fantasie in materiaalgebruik. Eén leerkracht zegt:

Ja, materiaal komt ook gelijk in je naar boven natuurlijk, wat kun je allemaal gebruiken daarvoor... Ja, weet je, die fantasie ook. (P6, groep 1/2)

Dat creativiteit breder is dan knutselen benoemen twee onderbouwleerkrachten (50%) en drie middenbouwleerkrachten (33%). Daarnaast worden aspecten genoemd zoals: initiatief tonen, associatief, samenwerken en dat creativiteit een proces is. Opvallend is dat alleen onderbouwleerkrachten ‘spel’ benoemen. Eén onderbouwleerkracht (25%) en één middenbouwleerkracht (11%) zien creativiteit als uitingsvorm. Een leerkracht beschreef: *“Nou, ik denk dat kinderen creativiteit nodig hebben om ook tot ontwikkeling te komen... Dat het een uitingsvorm is voor hen.”* (P11, groep 1/2). Dezelfde leerkracht vertelt dat dat uiten op verschillende manieren kan, bijvoorbeeld door taal en creatieve materialen.

Definitie creatieve en niet-creatieve leerling

Aan de leerkrachten is gevraagd wanneer zij een leerling al dan niet creatief vinden. In Tabel 4 staan door leerkrachten gegeven definities van creatieve en niet-creatieve leerlingen. Uit Tabel 4 kan geconcludeerd worden dat leerkrachten leerlingen creatief vinden als ze out of the box kunnen denken en eigenheid hebben. Leerlingen zijn volgens hen niet creatief als ze nadoen en afwachtend zijn.

Het merendeel van drie onderbouw- (75%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%), vertelt dat zij leerlingen creatief vinden als zij out of the box kunnen denken. Eén leerkracht beschrijft het als iemand die *“met ideeën komt of een hele andere insteek heeft dan je zelf misschien bedacht had.”* (P3, groep 4/5). Leerkrachten geven aan dat met het out of the box denken voornamelijk belangrijk is dat degene geen angst heeft om af te wijken van het gangbare. Een leerkracht ligt toe:

Maar misschien (...) heeft [durven] er ook een beetje mee te maken; kinderen die durven om af te wijken van (...) waar iedereen een beetje mee bezig is. Dat is natuurlijk ook een stukje creativiteit, dus de één durft dat misschien wat meer dan de ander. (P8, groep 5)

Eén onderbouwleerkracht (25%) en drie middenbouwleerkrachten (33%) vinden een leerling creatief als deze eigenheid heeft en zelf oplossingen bedenkt. Eén onderbouwleerkracht (25%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) benoemen opereren vanuit autonomie als creatief. Verder zeggen drie middenbouwleerkrachten dat elke leerling iets creatiefs heeft, *“Alleen de uitvoering is per kind anders.”* (P1, groep 5). Hoeveel creatiefs een leerling heeft is afhankelijk van hoeveel initiatief een leerling toont en hoeveel deze ontdekt. Initiatief uit zich in *“zin om te beginnen”* (P10, groep 3) of *“een actieve houding”* (P12, groep 1/2). Tot slot wordt fantasierijkheid, het bijsturen van eigen proces en ongehinderd doen benoemt als definitie van een creatieve leerling.

De meerderheid van drie onderbouwleerkrachten (75%) en vijf middenbouwleerkrachten (55,56%) vertelt dat ze een leerling die nadoet niet creatief vinden. De niet-creatieve leerling doet bijvoorbeeld *“precies zoals jij dat zegt”* (P 8, groep 5). Drie onderbouwleerkrachten (75%) en drie middenbouwleerkracht (33%) stellen dat afwachtende leerlingen niet creatief zijn. Zij hebben bijvoorbeeld *“angst om fouten te maken”* (P9, groep 5). Eén onderbouwleerkracht (25%) en vier middenbouwleerkrachten (44%) vinden iedereen creatief. Niet-creatieve leerlingen worden ook omschreven als leerlingen die geen oplossingsvermogen of eigen ideeën hebben en sturing vragen. Twee

middenbouwleerkrachten vinden vermijdende leerlingen niet creatief. Eén leerkracht beschrijft: “*kinderen die zeggen ‘dat kan ik niet’*” (P7, groep 4).

Tabel 4*Definitie van Creatieve Leerling en Niet-Creatieve Leerling*

Definitie	Aantal leerkrachten	Aantal leerkrachten	Definitie niet-creatieve	Aantal leerkrachten	Aantal leerkrachten
creatieve leerling	groep 1/2 (% van 4)	groep 3/4/5 (% van 9)	leerling	groep 1/2 (% van 4)	groep 3/4/5 (% van 9)
Denkt out of the box	3 (75%)	5 (56%)	Doet na	3 (75%)	5 (56%)
Heeft eigenheid	1 (25%)	3 (33%)	Afwachtend	3 (75%)	3 (33%)
Bedenkt oplossingen	1 (25%)	3 (33%)	Iedereen is creatief	1 (25%)	4 (44%)
Opereert vanuit autonomie	1 (25%)	2 (22%)	Geen eigen ideeën	1 (25%)	3 (33%)
Iedereen is creatief	- (0%)	3 (33%)	Vraagt sturing	1 (25%)	2 (22%)
Veel ontdekken	1 (25%)	2 (22%)	Vermijdend	- (0%)	2 (22%)
Toont initiatief	1 (25%)	2 (22%)	Geen oplossingsvermogen	- (0%)	2 (22%)
Fantasierijk	1 (25%)	1 (11%)			
Stuurt eigen proces bij	- (0%)	2 (22%)			
Ongehinderd in doen	- (0%)	1 (11%)			

Creatief moment in de klas

Leerkrachten beschrijven in het interview gedetailleerd een moment beschrijven waarin één of meerdere van hun leerlingen creatief bezig waren. Hieruit volgen de thema's 'Action', 'Actor', 'Audience', 'Artifact' en 'Affordances'.

Ter illustratie van de thema's zal van één creatief moment alle vijf thema's omschreven worden. Hiervoor wordt het creatieve moment van P11 (groep 2) gebruikt. Zij vertelt over één leerling: *“Hij had een wit blaadje en daar had ie dus helemaal een gezicht op gemaakt en toen had hij de oogjes uitgeknipt en toen kwam hij bij mij of ik wou helpen om er een touwtje aan te maken, zodat ie het ook op kon doen”* (P11, groep 2). Deze leerkracht omschrijft dat haar leerling tijdens een creatief moment aan het maken en knippen was. De **action** die de leerling uitvoert is knutselen. De leerkracht zegt dat deze action vorige week plaatsvond in het klaslokaal aan de knutseltafel. De aanleiding was een kiesactiviteit. Deze kiesactiviteit bood deze ene leerling de ruimte om te knutselen. Degene die de action uitvoerde was deze leerling. Hoewel anderen de leerling later nadeden, was het één leerling die de handeling uitvoerde op dit creatieve moment: *“Hij heeft het helemaal zelf bedacht. [...] Ik heb het ook niet eerder over maskers gehad [...] Daar is ie zelf mee gekomen”* (P11, groep 2). De **actor** is dus één leerling. Tijdens het knutselen kreeg deze leerling te maken met de leerkracht en zijn klasgenoten. De leerkracht vertelt: *“Dat zagen de andere kinderen en ja die zijn dat na gaan doen”* (P11, groep 2). Uit het eerder genoemde citaat blijkt dat de leerling aan de leerkracht vroeg om te helpen touwtjes te bevestigen. Zowel de klasgenoten als de leerkracht treden op als **audience**. Wel hebben ze verschillende rollen. De rol van de leerkracht is het helpen van de leerling. De rol van de klasgenoten is dat zij geïnspireerd raken van de leerling. De beschrijving van de leerkracht maakt duidelijk dat haar leerling een masker knutselt. Hetgeen dat de leerling maakt, valt onder de overkoepelende term 'knutsel'. Deze knutsel is de **artifact**. Het klaslokaal bood de leerling materiaal om de knutsel te creëren. Tot slot is er de affordance, waarbij gekeken wordt naar het Sociocultureel Model voor Affordance Theorie van Creativiteit Glăveanu (2012). De creatieve handeling die de leerkracht beschrijft is een onbenutte **affordance**. Bij het knutselen bood de omgeving de leerling materialen zoals papier en een schaar. De leerling was in staat om de schaar te gebruiken om uit papier een masker te knippen. Daarbij was het de intentie van de leerling om een masker te maken. Het was de bedoeling om een masker te maken die de leerling op kon zetten en dat is gelukt. Echter was er geen sprake van normativiteit. Het is gewoonlijk niet kloppend dat papier gebruikt wordt om een masker te maken en dat het touw gebruikt wordt om een masker voor te houden. De handeling van de leerling was anders dan gebruikelijk.

Eén leerling was de actor, hij heeft zelf bedacht het materiaal op deze ongebruikelijke manier te gebruiken. De knutsel stelde de leerling in staat zijn klasgenoten te inspireren om bredere affordances te zien van het papier. Papier is gebruikelijk als ondergrond om te tekenen, maar deze leerling toonde dat er een andere handelingsmogelijkheid van papier bestaat; maskers maken. Er is sprake van originaliteit voor de leerling, die voor het eerst ontdekt hoe hij een masker maakt. Ook is er sprake van passendheid in de context van de kiesactiviteit van de leerling. De handeling was dus creatief.

Action

Leerkrachten vertellen over de action, ofwel creatieve handeling die één of meerdere van hun leerlingen uitvoerden gedurende het creatieve moment. Twee van de dertien beschreven handelingen is een combinatie van de twee action. In Tabel 5 staan de actions tijdens het creatieve moment. Uit de beschrijvingen van actions kan worden geconcludeerd dat leerkrachten vooral een creatief moment zagen bij hun leerling tijdens het knutselen in de klas.

Drie onderbouwleerkrachten (75%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) zagen hun leerling knutselen in het creatieve moment. Gedurende het creatieve moment werd er onder andere “gevouwen” (P4, groep 3) en ging een leerling “*timmeren en dan met (...) katoen [rijgen om spijkers]*” (P8, groep 5). P8 (groep 5) vertelt dat de leerling eerst tekende voordat deze ging knutselen. Een andere leerkracht vertelt hoe diens leerling “*een portretje van haar moeder [heeft] getekend met prachtige wimpers en heel mooi haar en heel mooie lipjes*” (P7, groep 4). Origineel verwerken van informatie, presenteren, een rollenspel, bouwen, entertainen en meten zijn andere handelingen die de leerkrachten hebben waargenomen in het creatieve moment.

Tabel 5*Actions Tijdens het Creatieve Moment*

Action	Aantal momenten groep 1/2 (% van 4)	Aantal momenten groep 3/4/5 (% van 9)	Action	Aantal momenten groep 1/2 (% van 4)	Aantal momenten groep 3/4/5 (% van 9)
Knutselen	3 (75%)	2 (22%)	Bouwen	1 (25%)	1 (11%)
Tekenen	- (0%)	2 (22%)	Rollenspel	2 (50%)	- (0%)
Origineel informatie verwerken	- (0%)	2 (22%)	Presenteren	- (0%)	1 (11%)
			Entertainen	- (0%)	1 (11%)
			Meten	- (0%)	1 (11%)

Bovendien geven leerkrachten aan dat er verscheidene aanleidingen waren voor de actions. In vijf gevallen was er sprake van een opdracht die de middenbouwleerkracht gaf (56%). Twee onderbouwleerkrachten (50%) geven aan dat de aanleiding een kiesactiviteit was die de leerling zelf gekozen had. In twee creatieve momenten was de aanleiding een rekenles en in één geval een taalles, vertellen middenbouwleerkrachten (22%). Eén onderbouwleerkracht (25%) en een middenbouwleerkracht (11%) vertellen dat een door hun gestelde open vraag de aanleiding voor de creatieve moment was. De onderbouwleerkracht geeft hierbij aan dat zij de open vraag stelde toen de leerlingen aan het vrij spelen waren. In totaal was het vrij spelen volgens twee onderbouwleerkrachten (50%) de aanleiding voor het creatieve moment.

De actions die leerlingen tijdens het creatieve moment ondernamen vonden bij zes leerkrachten plaats in de afgelopen week. Twee van hen vertellen dat dit rond Moederdag was. Voor drie leerkrachten geldt dat het moment al een tijd terug plaatsgevonden heeft. Eén leerkracht geeft aan dat het creatieve moment twee week geleden zich heeft voorgedaan. Weer één leerkracht stelt dat het creatieve moment tijdens een terugkerende actie was. Eén geeft aan dat het tijdens de verjaardag van een leerling was. Nog één leerkracht weet niet meer wanneer het creatieve moment was. Verder merken alle leerkrachten op dat het creatieve moment zich afspeelde in het klaslokaal. Eén onderbouwleerkracht (25%) vertelt dat het creatieve moment zich voortzette in de themaplats op de gang. Vier middenbouwleerkrachten (44%) vertellen dat de leerlingen aan hun eigen tafeltje zaten. De volgende locaties werden aangehaald door steeds één leerkracht: aan de knutseltafel, bij het digibord, in de bouwhoek, op de grond en in de zandbak.

Actor, audience en artifact

Actor beschrijft welke leerlingen de action uitvoeren. Tabel 6 toont de actoren. Uit de tabellen wordt geconcludeerd dat actions volgens leerkrachten voornamelijk door één leerling werden uitgevoerd, waarbij onderbouwleerkrachten vaker een doener en volger zagen. Leerkrachten die optraden als audience hadden de rol van helper. Klasgenoten die als audience optraden hadden de rol om zich te laten inspireren door de actor. Fysieke knutsels zijn het meest benoemde artifact.

Eén onderbouwleerkracht (25%) en zes middenbouwleerkrachten (67%) vertellen dat één leerling de action uitvoerde. Twee onderbouwleerkrachten (50%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) vertellen dat sprake was van een doener en volger. Eén leerkracht vertelt: *“Dit was toen één jongetje, die zet dat wel aan zeg maar, of die onderneemt dat en dan neemt hij die andere er wel in mee.”* (P10, groep 3).

Tabel 6

Actors Tijdens het Creatieve Moment

Actor	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Eén leerling	1 (25%)	6 (67%)
Twee- of drietal	1 (25%)	1 (11%)
Doener en volger	2 (50%)	2 (22%)

De audience zijn mensen waar actoren mee te maken krijgt tijdens het uitvoeren van actions. Tabel 7 toont waaruit de audience bestond tijdens het creatieve moment.

Drie onderbouwleerkrachten (75%) en zeven middenbouwleerkrachten (78%) vertellen dat zijzelf audience waren. Twee onderbouwleerkrachten (50%) en zeven middenbouwleerkrachten (78%) geven aan dat alle klasgenoten audience waren. Bij twee onderbouwleerkrachten (50%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) trad een tafelgroepje op als audience. Eén middenbouwleerkracht (11%) merkt op dat ouders/verzorgers als audience optraden. Zij vertelt: *“fotootjes maken we dan in de klas en dat komt via de groepsapp weer terug [bij de ouders]”* (P10, groep 3).

Tabel 7*Audience Tijdens het Creatieve Moment*

Audience	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Audience	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Leerkracht	3 (75%)	7 (78%)	(Tafel)- groepje	2 (50%)	2 (22%)
Alle klasgenoten	2 (50%)	7 (78%)	Ouders/ verzorgers	- (0%)	1 (11%)

Leerkrachten is gevraagd hetgeen er gecreëerd werd door de leerlingen te beschrijven. Tabel 8 geeft een overzicht van de artifacten die in het creatieve moment ontstonden.

Drie onderbouwleerkrachten (75%) en drie middenbouwleerkrachten (33%) zagen dat hun leerling een knutsel maakte. Eén leerkracht beschrijft:

Hij had een wit blaadje en daar had ie dus helemaal een gezicht op gemaakt en toen... had hij de oogjes uitgeknipt en kwam hij bij mij of ik wou helpen om er een touwtje aan te maken, zodat ie het ook op kon doen. (P11, groep 1/2)

Drie middenbouwleerkrachten omschreven een originele oplossing als artifact. Deze oplossing was bijvoorbeeld een originele betekenis van “*een woordenschatwoord*” (P1, groep 5). Eén onderbouwleerkracht (25%) en middenbouwleerkracht (11%) benoemen een constructie. Steeds één leerkracht benoemt een rollenspel (P13, groep 1/2), “*presenteren van ideeën*” (P9, groep 5) of “*tekeningetje*” (P7, groep 4).

Tabel 8*Artifact in het Creatieve Moment*

Artifact	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Artifact	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Knutsel	3 (75%)	3 (33%)	Presentatie	- (0%)	1 (11%)
Originele oplossing	- (0%)	3 (33%)	Rollenspel	1 (25%)	- (0%)
Constructie	1 (25%)	1 (11%)	Tekening	- (0%)	1 (11%)

Affordances

Leerkrachten beschrijven de affordances in hun klas. Ze richten zich op affordances en constraints van het klaslokaal. Zij omschrijven eveneens affordances van vakken, taken en materialen in hun klas. De opvolgende thema's diepen de affordances die leerkrachten zien uit.

Affordances van het klaslokaal

Leerkrachten omschrijven hun klaslokaal. De volgende twee thema's komen naar voren: 'affordances en constraints' en 'creatieve mogelijkheden van het klaslokaal'.

Affordances en constraints

In dit thema worden handelingsmogelijkheden en begrenzingen van het klaslokaal beschreven. Tabel 9 toont de affordances en constraints. Uit de tabel wordt geconcludeerd dat affordances van het klaslokaal voor alle leerkrachten de rol van vrij beschikbaar materiaal vervullen, waarmee leerlingen bredere affordances kunnen onderzoeken. Affordances spelen in hoeken en extra ruimtes de rol van specifieke context waarin de leerlingen handelingsmogelijkheden ontdekken. Verder begrenzingen genoemd die leerkrachten zelf pedagogisch inzetten, zoals het niet vrij beschikbaar stellen van materiaal. Anderzijds benoemen zij constraints die buiten hun macht liggen, zoals ruimte- en materiaalgebrek.

Uit alle interviews blijkt dat leerkrachten vinden dat vrije beschikbaarheid van materiaal bijdraagt aan de affordances van het klaslokaal. Hiertegenover staat dat drie onderbouwleerkrachten (75%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%) de begrenzing ervaren dat niet al het materiaal vrij beschikbaar is voor hun leerlingen. '*Het creatieve materiaal, dat*

staat vaak achter deuren' (P5, groep 5) of *'in het magazijn'* (P2, groep 4/5). Deze begrenzing is niet per definitie negatief, een leerkracht kan het bewust pedagogisch inzetten. De leerling kijkt minder snel op deze plekken of mag hier niet komen om materiaal te zoeken. De tafelopstelling speelt eveneens voor alle leerkrachten een rol in affordances. Een leerkracht zegt:

Ze hebben wel allemaal in de kring een eigen plek (...) als we dus gaan spelen/werken, dan pakken ze stoelen, banken, net wat ze nodig hebben (P12, groep 1/2)

Volgens leerkrachten bieden zowel kringen, tafelgroepjes, als busopstellingen bepaalde affordances. Eén middenbouwleerkracht zegt haar busopstelling regelmatig te veranderen naar tafelgroepjes om meer dingen samen te kunnen doen. Extra ruimte buiten de klas speelt een rol in affordances voor twee onderbouwleerkrachten (50%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%). Deze extra ruimte duidt op bijvoorbeeld *"leerpleinen"* (P13, groep 1/2) buiten de klas die de leerlingen mogen gebruiken. Specifiek ingerichte hoeken komen tevens naar voren bij alle onderbouwleerkrachten en één middenbouwleerkracht (11%). Onderbouwleerkrachten richten hun lokaal vaak in met specifieke hoeken zoals de *"verkleedhoek"* (P13, groep 1/2) en *"bouwhoek"* (P11, groep 2). De hoeken helpen *"veel te ontdekken"* (P4, groep 3). Opvallend is dat één onderbouwleerkracht benoemt dat hoeken tegelijkertijd een begrenzing vormen, omdat materiaal vaak in vaste hoeken blijft. Ontdekking van nieuwe mogelijkheden blijft dan uit. Veel genoemde begrenzingen in affordances van het klaslokaal zijn ruimtegebrek en een gebrek aan (verscheidenheid in) materiaal. *"Er is gewoon geen ruimte voor"* (P10, groep 3), omdat lokalen veelal *"krap behuisd"* (P5, groep 5) zijn. *"De basisdingen zoals stiften en kleurpotloden, dat is al schaars"* (P2, groep 4/5) vertelt een leerkracht. Het lokaal biedt vaak niet genoeg materiaal.

Tabel 9*Affordances en constraints van het Klaslokaal*

Affordances	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Constraints	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Vrij beschikbaar materiaal	4 (100%)	9 (100%)	Ruimtegebrek Niet vrij beschikbaar materiaal	2 (50%) 3 (75%)	7 (78%) 5 (56%)
Tafelopstelling	4 (100%)	9 (100%)	Materiaal gebrek	- (0%)	6 (67%)
Extra ruimte	2 (50%)	5 (56%)	Klasindeling	2 (50%)	4 (44%)
Hoeken	4 (100%)	1 (11%)	Collega's input	3 (75%)	2 (22%)
Genoeg materiaal	1 (25%)	2 (22%)	Te veel materiaal	1 (25%)	- (0%)
Samenvoegen groepen	1 (25%)	1 (11%)	Hoeken	1 (25%)	- (0%)
Genoeg ruimte	- (0%)	1 (11%)			

Creatieve mogelijkheden van het klaslokaal

Dit thema richt zich op de mate van creatieve mogelijkheden die het klaslokaal biedt volgens leerkrachten. Onderstaande Tabel 10 toont hoe leerkrachten de mate van creatieve mogelijkheden van hun klaslokaal inrichting inschatten. Hieruit valt te concluderen dat onderbouwleerkrachten in hun klaslokaal gemiddeld meer creatieve mogelijkheid voor hun leerlingen ervaren dan middenbouwleerkrachten. Zij ervaren maar weinig tot voldoende creatieve mogelijkheden.

Opvallend is dat zeven middenbouwleerkrachten (78%) aangeven dat de inrichting van hun klaslokaal weinig of slechts voldoende mogelijkheid biedt voor creativiteit. Slechts één onderbouwleerkracht (25%) stelt dit. Eén onderbouwleerkracht (25%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) zeggen dat hun klaslokaal juist veel creatieve mogelijkheid biedt. Eén onderbouwleerkracht (25%) vertelt dat de creatieve mogelijkheid van haar lokaal

toeneemt. Deze leerkracht vertelt: ‘*Steeds meer, [...] we moeten het gaan ondervinden nu*’ (P6, groep 1/2). Eén leerkracht (P12, groep 1/2) gaat niet in op de creatieve mogelijkheden in zijn klaslokaal.

Tabel 10

Creatieve Mogelijkheid van het Klaslokaal

Creatieve mogelijkheid	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Weinig	- (0%)	4 (44%)
Voldoende	1 (25%)	3 (33%)
Toenemend	1 (25%)	- (0%)
Veel	1 (25%)	2 (22%)

Affordances van vakken en taken

Leerkrachten gaan in op vakken en taken die zij hun leerlingen aanbieden. Ze vertellen over creatieve mogelijkheden die zij zien in deze taken en vakken. Daarbij geven ze aan hoeveel tijd leerlingen wekelijks besteden aan de vakken. De thema’s die hieruit volgen zijn: ‘Creatieve mogelijkheden van vakken en schoolweekindeling’ en ‘Creatieve mogelijkheden van taken’.

Creatieve mogelijkheden van vakken en schoolweekindeling

In dit thema omschrijven leerkrachten de mate van creatieve mogelijkheden die vakken aan leerlingen. Tabel 11 toont de vakken en mate van creatieve mogelijkheid die het volgens leerkrachten biedt. Uit de tabel wordt geconcludeerd dat leerkrachten bij alle vakken creatieve mogelijkheden zien, maar zij verschillen hierin. Onderbouw- en middenbouwleerkrachten zien dat vrij spelen veel mogelijkheid biedt voor creativiteit, maar de tijd die besteed wordt aan vrij spelen daalt. In taal en rekenen zien onderbouwleerkrachten minder creatieve mogelijkheid, terwijl middenbouwleerkrachten deze mogelijkheid meer zien. Zij spenderen hier ook het grootste deel van hun schoolweek aan. Hoe de leerkracht de vakken geeft speelt een grote rol.

Drie onderbouwleerkrachten (75%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%) stellen dat tekenen en knutselen veel creatieve mogelijkheden biedt. Onderbouwleerkrachten geven aan dat zij 15% van hun schoolweek aan tekenen en knutselen besteden. Middenbouwleerkrachten

besteden hier 8% van hun schoolweek aan. Muziek biedt volgens twee onderbouwleerkrachten (50%) en vier middenbouwleerkrachten (44%) veel creatieve mogelijkheden. Een even groot aantal stelt dat muziek weinig creatieve mogelijkheden biedt. Volgens hen wordt creatieve mogelijkheid met name beperkt door het nadoen. Eén leerkracht licht toe:

Nu mogen ze dan iets ontwerpen met elkaar voor muziek, dus daarin zie je natuurlijk wel dat ze hun eigen creativiteit mogen gebruiken, maar het is ook dat ze soms, nou gewoon mee moeten doen in het ritme van de muziek. (P2, groep 4/5)

De tijd die beide leerkrachten besteden aan muziek is nagenoeg gelijk (7% en 5%). De mogelijkheden voor creativiteit in muziek komen naar voren in bijvoorbeeld “*bewegen op muziek*” (P9, groep 5) en “*met muziekinstrumentjes bezig zijn*” (P11, groep 1/2). Vrij spelen wordt gezien als ‘vak’ met de meeste creatieve mogelijkheden. Drie onderbouwleerkrachten (75%) en acht middenbouwleerkrachten (89%) beamen dit. Hier zit de creatieve mogelijkheid met name in het zelf bedenken wat en met welk materiaal je speelt. Onderbouwleerkrachten spenderen gemiddeld 41% van hun schoolweek aan vrij spelen. Bij middenbouwleerkrachten is dit afgenomen tot 8%. De hoeveelheid tijd die leerkrachten besteden aan taal en rekenen neemt juist toe in de middenbouw. Onderbouwleerkrachten spenderen 13% aan taal en rekenen. Middenbouwleerkrachten besteden 56% van hun schoolweek eraan. Wel merken onderbouwleerkrachten op dat taal en rekenen verweven zit in alle vakken, in plaats van dat er apart tijd voor wordt ingepland. Eén leerkracht vertelt: “*Maar eigenlijk komt taal rekenen in alles weer terug. Dus ja, als je aan het vrij spelen bent hoor je veel reken termen, maar je taal gebruik je eigenlijk altijd. Het maakt niet uit wat je aan het doen bent, je hebt taal nodig.*” (P6, groep 1/2). Slechts één onderbouwleerkracht (25%) en vier middenbouwleerkrachten (44%) ervaren dat taal en rekenen veel mogelijkheid biedt voor creativiteit. Twee onderbouwleerkrachten (50%) en zes middenbouwleerkrachten (67%) zien veel creatieve mogelijkheid in onderzoeken en probleemoplossen. Creativiteit is hierbij te zien in “*dat een probleem oplossen inderdaad op verschillende manieren kan*” (P3, groep 4/5). 16% van de schoolweek van onderbouwleerkrachten wordt besteed aan onderzoeken en probleemoplossen. In de middenbouw is dit 8%.

Tabel 11*Mate vak creatieve mogelijkheden van vakken*

Soort vak	Mate van creatieve mogelijkheid	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Tekenen en knutselen	Veel mogelijkheid	3 (75%)	5 (56%)
	Leerkrachtafhankelijk	1 (25%)	4 (44%)
Muziek	Veel mogelijkheid	2 (50%)	4 (44%)
	Weinig mogelijkheid	2 (50%)	4 (44%)
	Leerkrachtafhankelijk	- (0%)	1 (11%)
Vrij spelen	Veel mogelijkheid	3 (75%)	8 (89%)
	Enige mogelijkheid	1 (25%)	1 (11%)
Onderzoeken en probleemoplossen	Veel mogelijkheid	2 (50%)	6 (67%)
	Enige mogelijkheid	1 (25%)	1 (11%)
	Leerkrachtafhankelijk	1 (25%)	1 (11%)
Taal en rekenen	Veel mogelijkheid	1 (25%)	4 (44%)
	Enige mogelijkheid	1 (25%)	2 (22%)
	Leerkrachtafhankelijk	2 (50%)	2 (22%)
	Rekenen weinig, taal veel mogelijkheid	- (0%)	1 (11%)

Creatieve mogelijkheden van taken

Leerkrachten omschreven welke taken zij geschikt en ongeschikt vinden voor stimuleren van creativiteit bij leerlingen. Tabel 12 toont de genoemde taken. Uit de tabel wordt geconcludeerd dat open vragen of opdrachten volgens onderbouw- en middenbouwleerkrachten geschikt zijn om creativiteit te stimuleren. Beiden stellen dat gestructureerde opdrachten ongeschikt zijn.

Twee onderbouwleerkrachten (50%) en vier middenbouwleerkrachten (44%) gevertellen open vragen en opdrachten geschikte taken te vinden, bijvoorbeeld opdrachten “zonder een vast eindresultaat” (P13, groep 1/2). Hiertegenover staat dat alle onderbouwleerkrachten en drie middenbouwleerkrachten (33%) gestructureerde opdrachten

ongeschikt vinden. *“In een Cito zit geen creativiteit”* (P4, groep 3) vertelt een leerkracht lachend. Taken waarin de leerling vrijheid heeft en er vrijheid in materiaal is, worden ook geschikt gevonden. Net zoals taken waarin leerlingen kunnen ontdekken. Reken taken en taken waarin feitelijke zaken voorop staan worden ongeschikt gevonden. Eén leerkracht stelt:

Ja maar, $1 + 1$ is gewoon 2. Dan kun je niet zeggen ‘dat is 1’ of ‘maar als ik het zo en zo doe, dan is het 5’ of weet ik veel wat. Dat is gewoon facts, feiten, dat is gewoon zoals het is. (P6, groep 1/2)

Twee middenbouwleerkrachten (22%) vertellen *“dat je overal wel iets creatiefs mee zou kunnen doen”* (P5, groep 5). De ander zegt: *“er zijn wel dingen die minder geschikt zijn, maar helemaal ongeschikt weet ik niet. Ik denk dat je in alles creatief kan zijn (...) tot op zekere hoogte.”* (P3, groep 4/5). Taken met gesloten vragen of waarbij leerlingen iets moet nadoen vind steeds één middenbouwleerkracht ongeschikt.

Tabel 12*Geschikte en ongeschikte taken*

Geschikte taak	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Ongeschikte taak	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Open vraag/opdracht	2 (50%)	4 (44%)	Gestructureerde opdracht	4 (100%)	3 (33%)
Vrijheid bij leerling	1 (25%)	4 (44%)	Rekentaak	3 (75%)	2 (22%)
Vrijheid in materiaal	1 (25%)	3 (33%)	Feitelijke zaken	1 (25%)	2 (22%)
Ontdekkend	2 (50%)	2 (22%)	Alles kan creatief	- (0%)	2 (22%)
Alles	- (0%)	3 (33%)	Nadoen	- (0%)	1 (11%)
Creatieve taalopdracht	1 (25%)	2 (22%)	Gesloten vraag	- (0%)	1 (11%)
Input van leerling	1 (25%)	2 (22%)			
Knutseltaak	1 (25%)	1 (11%)			
Samenwerken	- (0%)	1 (11%)			
Themawerk	- (0%)	1 (11%)			

Affordances van materiaal

Leerkrachten zijn ingegaan op materialen die zij geschikt vinden om creativiteit bij leerlingen te stimuleren. Hieruit volgt het thema: 'Geschikt materiaal voor stimulatie van creativiteit en materiaaleigenschappen'.

Geschikt materiaal voor stimulatie van creativiteit en materiaaleigenschappen

Dit thema gaat in op materialen die leerkrachten geschikt vinden in het stimuleren van creativiteit. Ze gaan in op eigenschappen die zij herkennen in geschikte materialen. Tabel 13 tont dit. Uit Tabel 13 wordt geconcludeerd dat onderbouw- en middenbouwleerkrachten materialen geschikt vinden voor creatieve stimulatie wanneer deze niet voorbereekt en manipuleerbaar zijn. Knutselmateriaal en open materialen, zoals eidozen, zijn voorbeelden.

Materiaaleigenschappen die beschreven materialen volgens leerkrachten geschikt maken om creativiteit te stimuleren, verbinden aan affordances. Vier onderbouwleerkrachten (100%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%) vertellen dat geschikte materialen de eigenschap hebben niet voorbereid te zijn. Dit duidt op materiaal “*waarvan je nog iets van moet maken, wat nog niks is.*” (P3, groep 4/5). Geschikt materiaal is manipuleerbaar volgens twee onderbouwleerkrachten (50%) en vijf middenbouwleerkrachten (56%). Dit duidt erop dat je met materialen iets anders kan doen dan hoort. Een voorbeeld wordt gegeven:

Het heeft niet één bepaalde betekenis. Het is dus een blokje, het kan een blokje zijn, maar het kan ook een onderdeel van een huis zijn of juist van een auto of van een weg. (P12, groep 1/2)

Materialen met bovengenoemde eigenschappen zijn ideaal om op ongebruikelijke en dus creatieve wijze te gebruiken. Knutselmaterialen zoals “*klei en papier*” (P11, groep 2) bezitten deze eigenschappen. Open materialen in de klas bezitten ook deze eigenschappen. Een leerkracht omschrijft: “*dingen die nog niet iets zijn, maar alles kunnen worden*” (P6, groep 1/2). P13 (groep 1/2) benoemt: “*veel losse materialen die je een beetje losmaakt van het object waar ze toe behoren. Bijvoorbeeld doppen van flessen*”. Eén onderbouwleerkracht (25%) en twee middenbouwleerkrachten (22%) zeggen dat alle materialen geschikt kunnen zijn. Zes middenbouwleerkrachten (67%) vinden hanteerbaarheid een belangrijke eigenschap. Materiaal moet “*bruikbaar en ongevaarlijk*” (P5, groep 5) zijn en “*goed hanteerbaar voor kinderen*” (P8, groep 5). Om kinderen zelf bredere affordances te laten onderzoeken moeten materialen hanteerbaar zijn. Andere benoemde eigenschappen zijn ‘*out of the box*’ (P13, groep 1/2) en ‘*uitdagend*’ (P3, groep 4/5).

Tabel 13*Geschikte materialen en materiaaleigenschappen*

Geschikte materialen	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)	Materiaal-eigenschappen	Aantal leerkrachten groep 1/2 (% van 4)	Aantal leerkrachten groep 3/4/5 (% van 9)
Knutselmateriaal	3 (75%)	4 (44%)	Niet voorberekt	4 (100%)	5 (56%)
Open materiaal	2 (50%)	4 (44%)	Manipuleerbaar	2 (50%)	5 (56%)
Constructiemateriaal	2 (50%)	2 (22%)	Hanteerbaar	- (0%)	6 (67%)
Alles	1 (25%)	2 (22%)	Aantrekkelijk	1 (25%)	3 (33%)
Variërend	- (0%)	1 (11%)	Fantasierijk	1 (25%)	3 (33%)
Schrijfgerei	- (0%)	1 (11%)	Samenwerken	1 (25%)	2 (22%)
Laptop	- (0%)	1 (11%)	Out of the box	1 (25%)	2 (22%)
			Uitdagend	1 (25%)	1 (11%)
			Gevarieerd	- (0%)	2 (22%)
			Alles	- (0%)	1 (11%)

Conclusie en discussie

Met het huidig onderzoek is getracht kennis op te doen over de ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen en de rol van fysieke en sociale schoolse omgeving daarin in de overgang van onder- naar middenbouw. Hierbij lag de focus op affordances. Dit is onderzocht aan de hand van een overkoepelende hoofdvraag die is opgedeeld in drie deelvragen. De hoofdvraag luidde: *Hoe ontwikkelt creativiteit zich bij leerlingen van groep 1 tot en met 5 in interactie tussen de leerling en de fysieke en sociale schoolse omgeving?* Uit beschrijvingen van de leerkracht is meer kennis opgedaan over hoe creativiteit tot stand komt in interactie tussen de leerling, leerkracht en de fysieke schoolse omgeving. De deelvragen beantwoorden gezamenlijk deze overkoepelende hoofdvraag. Per deelvraag wordt de conclusie en discussie aangedragen.

De eerste deelvraag luidde: *Hoe definiëren leerkrachten creativiteit?* Leerkrachten definiëren creativiteit als vrij denken en doen. Ze vinden leerlingen creatief wanneer deze out of the box kunnen denken. Deze definities van leerkrachten komen overeen met het eerste element uit de wetenschappelijke definitie van creativiteit die Beghetto (2019) en Rhodes (1961) aanhalen: ‘originaliteit’. Leerlingen die nadoen en geen originaliteit laten zien vinden leerkrachten niet creatief. Verder definiëren leerkrachten creativiteit als het beschikken over oplossingsvermogen. Hiermee geven leerkrachten aan dat ze creativiteit ook definiëren als ‘passendheid’; het tweede element uit de wetenschappelijke definitie van creativiteit (Beghetto, 2019; Withagen & van der Kamp, 2018). Bij het definiëren van creativiteit antwoordden onderbouwleerkrachten en middenbouwleerkrachten niet hetzelfde, maar er waren geen grote verschillen. Wel viel op dat alleen onderbouwleerkrachten spel benoemden in hun definitie. Onderzoek van Cremin et al. (2015) bevestigt dat middenbouwleerkrachten minder spel aanbieden in hun onderwijs dan onderbouwleerkrachten. Het is opvallend dat leerkrachten bij het definiëren van creativiteit zaken benoemen die zowel bij convergent als divergent denken horen. Convergent denken richt zich op oplossingsgerichtheid (Eon Duval, Frick & Denervaud, 2023; Zmigrod, Colzato, & Hommel, 2015). Leerkrachten benoemen in hun definities bijvoorbeeld ‘oplossingen bedenken’ en ‘eigen proces sturen’. Divergent denken is gericht op het bedenken van een grote verscheidenheid aan ideeën (Eon Duval, Frick & Denervaud, 2023; Zmigrod, Colzato, & Hommel, 2015). Dit komt ook naar voren in definities zoals ‘out of the box denken’ en ‘veel ontdekken’.

De leerkrachten beschrijven creatieve momenten. Vanuit het Four-C model van creativiteit (Kaufman & Beghetto, 2009) valt op te maken dat er sprake is van creatieve acties op de laagste niveaus; mini-c en little-c. De creatieve momenten van leerlingen zijn gericht op

hun subjectieve oordeel van een nieuw en betekenisvol inzicht. De momenten richtten zich op het ontdekken van nieuwe affordances (originaliteit) van alledaagse objecten in de context van het klaslokaal (passendheid).

De tweede deelvraag luidde: *Welke rol spelen affordances in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen in groep 1 tot en met 5?* Beschreven creatieve momenten vielen in een marge van het Sociocultureel Model voor Affordance Theorie van Creativiteit (Glăveanu, 2012). Leerkrachten merkten voornamelijk *onbenutte affordances* op, de marge waarin affordance en intentionaliteit samenkomen. Bij deze creatieve momenten bood de omgeving iets waar de leerling wat mee kon en had de leerling de intentie om de creatieve handeling uit te voeren. Echter zijn de gebruikte materialen niet ingezet zoals ze gebruikt zouden moeten worden. Eén middenbouwleerkracht beschrijft een creatief moment die in de marge tussen normativiteit en affordance valt, hier sprake is van een *onopgemerkte affordance*. De omgeving bood iets waar de leerling wat mee kon. Ingezette materialen werden gebruikt zoals het hoort, maar de leerling had vooraf niet de intentie om de handeling uit te voeren. De tweede deelvraag is verder in drie aspecten verdeeld; affordances van het klaslokaal, affordances van vakken en/of taken en affordances van materiaal. Opvolgend worden de drie aspecten binnen deze deelvraag beantwoord. Ten eerste: *Welke rol spelen affordances van het klaslokaal in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?* Middenbouwleerkrachten zagen gemiddeld weinig of slechts voldoende creatieve mogelijkheid in hun klaslokaal. Onderbouwleerkrachten zagen meer mogelijkheid. Alle leerkrachten stellen dat vrij beschikbaar materiaal in de klas affordances biedt. Vrij beschikbaar materiaal in de klas zorgt dat leerlingen bredere affordances kunnen onderzoeken. Er zijn echter ook goede redenen om materialen in de klas niet volledig vrij beschikbaar te stellen. Dit is een bewust pedagogisch ingezette constraint van de leerkracht. Onderzoek sluit hierbij aan dat in de begrenzende mogelijkheden kunnen ontstaan voor creativiteit (Beghetto, 2019). De leerkracht neemt in deze situatie de rol van ‘audience’ aan, zoals beschreven in het vijf A’s framework (Glăveanu, 2013). De leerkracht vormt de affordances (Glăveanu, 2013). Hieruit blijkt de sociale interactie die een rol speelt in creativiteit. Constraints van het klaslokaal kunnen ook buiten de macht van de leerkracht liggen, zoals ruimtegebrek en het curriculum (Cremin et al., 2015; Beghetto, 2019). De onderbouwleerkracht geeft aan dat hoeken die ingericht zijn voor specifieke activiteiten affordances bieden. Voor de middenbouwleerkracht zijn het extra ruimtes buiten de klas die affordances bieden. De affordances spelen in de hoeken en extra ruimtes de rol van een specifieke context waarin de leerling handelingsmogelijkheden kan ontdekken. Ook de verschillende tafelopstellingen bieden verschillende affordances.

Ten tweede: *Welke rol spelen affordances van de vakken en/of taken in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?* Leerkrachten zien bij alle vakken mogelijkheden voor creativiteit, maar ze verschillen hier wel in. Dat leerkrachten in alle vakken creatieve mogelijkheden zien bevestigt onderzoek van Marquis en Henderson (2015). Volgens de onderbouw- en middenbouwleerkrachten biedt vrij spelen de meeste mogelijkheden voor creativiteit voor leerlingen. Tijd die middenbouwleerkrachten aan creatieve vakken en vrij spelen besteden daalt, terwijl zij daar veel creatieve mogelijkheden zien. Wat hiervoor terug komt is dat de leerlingen creatief kunnen zijn in de domeinen waarin ze nieuwe vaardigheden hebben opgedaan, zoals bij taal. In taal en rekenen zien onderbouwleerkrachten minder creatieve mogelijkheid, terwijl middenbouwleerkrachten deze mogelijkheid meer zien. Zij spenderen hier ook het grootste deel van hun schoolweek aan. Vakken hebben de rol dat ze al dan niet mogelijkheden bieden om ongebruikelijke handelingsmogelijkheden te verkennen. De vakken zelf vormen constraints. Hoe de leerkracht de vakken en taken brengt speelt een grote rol. Dit komt overeen met onderzoek van Glăveanu (2020) wat stelt dat leerkrachten de mogelijkheden en constraint moeten begrijpen om creativiteit als interactie te zien. Open vragen of opdrachten worden door leerkrachten het meest geschikt bevonden voor creativiteitsontwikkeling.

Ten derde: *Welke rol spelen affordances van het materiaal in ontwikkeling van creativiteit bij leerlingen?* Uit de interviews volgt dat leerkrachten materialen geschikt vinden voor creatieve stimulatie wanneer deze niet voorbewerkt en manipuleerbaar zijn. Knutselmateriaal en open materialen, zoals eidozen, zijn hier een voorbeeld van. Onderbouwkrachten benoemen deze eigenschappen en materialen vaker dan middenbouwleerkrachten. Affordances van het materiaal spelen een rol in het element 'originaliteit' van creativiteit. Leerkrachten benadrukken het belang van materiaaleigenschappen die hun leerlingen ertoe zet (voor hen) originele dingen te ontdekken. Withagen en Caljouw (2017) stellen dat objecten zonder definitieve functie creativiteit bij kinderen bevordert. Antwoorden van leerkrachten sluiten hierbij aan. Selkrig (2018) geeft aan dat een verscheidenheid aan materialen creativiteitsontwikkeling bevordert. Leerkrachten in dit onderzoek benoemen dan ook veel materialen. Onderzoek van Glăveanu (2012) wijst echter uit dat affordances niet alleen afhangen van materiaaleigenschappen, maar ook van de vaardigheden van de leerling. Bij affordances van materiaal zouden leerkrachten ook rekening moeten houden met vaardigheden die leerlingen beheersen.

De laatste onderzoeksvraag luidde: *Is er een verschil tussen leerlingen in groep 1/2 en leerlingen in groep 3/4/5 in affordances die een rol spelen in de ontwikkeling van creativiteit?*

Zoals uit beantwoording van voorgaande onderzoeksvragen blijkt bestaan er verschillen tussen de affordances die bij onder- en middenbouwleerkrachten een rol spelen in ontwikkeling van creativiteit. Bij onderbouwleerkrachten worden de affordances beschouwd als passend bij het kleuteronderwijs. Kleuteronderwijs omvat de stimulatie van creativiteit. Dit is terug te zien in de inrichting van kleuterlokalen met hoeken voor specifieke activiteiten. Het is te zien in de aanwezigheid van materiaal dat volgens leerkrachten creativiteit stimuleert. Ook de hoeveelheid tijd die onderbouwleerkrachten met hun leerlingen besteden aan vakken met veel creatieve mogelijkheid laat zien dat creativiteit inherent verbonden is met kleuteronderwijs. Middenbouwleerkrachten stellen dat klaslokalen ingericht zijn zonder hoeken, maar met tafelgroepen. Hoewel dit ook affordances biedt, is dit anders dan in vrije onderbouwklassen met een kring. Geschikte materialen voor creatieve stimulatie zijn zeker aanwezig in middenbouwklassen. Deze materialen spelen echter minder een rol bij hen dan bij kleuters, omdat middenbouwleerlingen minder tijd in hun schoolweek besteden aan creatieve vakken en vrij spelen. Middenbouwleerkrachten spenderen meer tijd aan vakken waarbij geschikte materialen zoals knutselmateriaal en open materiaal minder van pas komen. Cremin et al. (2015) stelt eveneens dat middenbouwleerkrachten in mindere mate spel en ontdekking aanbieden dan onderbouwleerkrachten.

Sterktes en limitaties

Dit onderzoek kent enkele sterktes en limitaties. Een methodologische sterkte is dat de betrouwbaarheid is benaderd aan de hand van alle vier fasen van het IPR framework (Castillo-Montoya, 2016). Onder andere het pilot-interview heeft bijgedragen aan een sterk onderbouwd interviewschema. Een inhoudelijke sterkte is dat de semigestructureerde interviews geleid hebben tot gedetailleerde inzicht in creativiteitsontwikkeling van jonge leerlingen. Hierdoor kunnen complexe elementen van creativiteitsontwikkeling verkend worden. Een ander sterk punt is dat dit onderzoek niet in een experimentele setting heeft plaatsgevonden. Door leerkrachten te bevragen over situaties die zich in de natuurlijke setting van een klaslokaal voordoen, wordt de waarheid benaderd. Verder is een sterkte dat het concept van affordances duidelijk is uitgewerkt. Dit leidde ertoe dat het begrijpelijk uitgevraagd werd bij participanten en dat het overzichtelijk verwerkt werd.

Dit onderzoek kent ook limitaties. Een inhoudelijke limitatie is dat aan het onderzoek negen middenbouwleerkrachten en slechts vier onderbouwleerkrachten deelnamen. De ongelijke verdeling bemoeilijkt vergelijking van antwoorden van beide strata. Ter voorkoming hiervan kan vervolgonderzoek inzetten op werving van participanten in uitgebreidere

netwerken. Een tweede inhoudelijke limitatie is dat belangrijke informatie mogelijk niet naar voren is gekomen tijdens interviews. Vervolgonderzoek kan aangevuld worden met observatieonderzoek. Een andere methodische limitatie betreft tekstinterpretatie. Eén onderzoeker heeft de interviewtranscripten geanalyseerd en geïnterpreteerd. Interpretatie van tekst vormt een mogelijke bedreiging voor de betrouwbaarheid. In vervolgonderzoek kan hiermee rekening worden gehouden door meerdere onderzoekers te betrekken bij dit proces. Dit opdat er overeenstemming bereikt wordt over interpretatie van informatie in de interviews.

Praktische aanbevelingen

Ondanks limitaties levert huidig onderzoek nieuwe inzichten in de rol van affordances in creativiteitsontwikkeling bij leerlingen in groep 1 tot en met 5. Het draagt bij aan verrijking van kennis van de materiële kant van creativiteit in de klas en belicht het perspectief van de leerkracht. Om de inzichten te verbreden wordt de aanbeveling gedaan om vervolgonderzoek uit te voeren. Hierbij is het belangrijk om de onderzoekspopulatie uit te breiden, zodat de vergelijking tussen onderbouw- en middenbouwleerkrachten duidelijker wordt. Dit zal de generaliseerbaarheid van het onderzoek vergroten. Verder wordt het aangeraden om huidig onderzoek aan te vullen met observatieonderzoek. Doormiddel van observaties wordt de informatie uit interviews aangevuld. Dit geeft waardevolle informatie.

Referentielijst

- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for “mini-c” creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 73–79. <https://doi.org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/1931-3896.1.2.73>
- Beghetto, R. A. (2019). Structured uncertainty: How creativity thrives under constraints and uncertainty. In *Creativity under duress in education?* (pp. 27-40). Springer, Cham.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77 – 101. <http://dx.doi.org.proxyub.rug.nl/10.1191/1478088706qp063oa>
- Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for Interview Research: The Interview Protocol Refinement Framework. *The Qualitative Report*, 21(5), 811-831.
- Cremin, T., Glauert, E., Craft, A., Compton, A., & Stylianidou, F. (2015) Creative Little Scientists: exploring pedagogical synergies between inquirybased and creative approaches in Early Years science, *Education 3-13*, 43:4, 404-419, DOI: 10.1080/03004279.2015.1020655
- Cropley, D., & Cropley, A. (2021). Core Capabilities for Industry 4.0 – Foundations of the Cyber-Psychology of Engineering.
- Diakidoy, I. A. N., & Kanari, E. (1999). Student teachers' beliefs about creativity. *British Educational Research Journal*, 25(2), 225–243.
- Eon Duval, P., Frick, A., & Denervaud, S. (2023). Divergent and Convergent Thinking across the Schoolyears: A Dynamic Perspective on Creativity Development. *Journal of Creative Behavior*, 57(2), 186–198. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/jocb.569>
- Gibson, J.J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Glăveanu, V. P. (2012). What can be done with an egg? Creativity, material objects, and the theory of affordances. *The Journal of Creative Behavior*, 46(3), 192-208.
- Glăveanu, V. P. (2013). Rewriting the language of creativity: The Five A’s framework. *Review of General Psychology*, 17(1), 69–81. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0029528>
- Glăveanu, V. P. (2020). A Sociocultural Theory of Creativity: Bridging the Social, the Material, and the Psychological. *Review of General Psychology*, 24(4), 335–354. <https://doi.org/10.1177/1089268020961763>
- Haakma, I., Pauwels, H., Steenbeek, H., & Bisschop Boele, E. (2022) *Een (school)brede benadering voor het bevorderen van creatief denken*. Hanzehogeschool Groningen.
- PO-Raad. (2016). *Doorstroom van kleuters Is het kind klaar voor groep 3, of is groep 3 klaar*

- voor het kind? [Brochure]. Geraadpleegd op 21 oktober 2022, van <https://www.poraad.nl/kindonderwijs/brochuredoorstroom-van-kleuters>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research, 15*(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Inspectie van het Onderwijs. (2021). De staat van het onderwijs 2021. Geraadpleegd op 24 03-2023, van file:///C:/Users/Gebruiker/Downloads/Staat-van-het-Onderwijs-2021.pdf
- Kampylis, P., Berki, E., & Saariluoma, P. (2009). In-service and prospective teachers' conceptions of creativity. *Thinking Skills and Creativity, 4*(1), 15–29.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology, 13*(1), 1–12. <https://doi-org.proxy.ub.rug.nl/10.1037/a0013688>
- Kupers, E., Lehmann-Wermser, A., McPherson, G., & Van Geert, P. (2019). Children's creativity: A theoretical framework and systematic review. *Review of Educational Research, 89*(1), 93-124.
- Marquis, E., & Henderson, J. A. (2015). Teaching Creativity across Disciplines at Ontario Universities. *Canadian Journal of Higher Education, 45*(1), 148–166.
- Patston, T. J., Kaufman, J. C., Cropley, A. J., & Marrone, R. (2021). What Is Creativity in Education? A Qualitative Study of International Curricula. *Journal of Advanced Academics, 32*(2), 207–230.
- Rhodes, M. (1961). An Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan, 42* (7), 305-310. <https://www.jstor.org/stable/20342603>
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds*. Chichester England: Capstone.
- Selkrig, M. (2018). Connections teachers make between creativity and arts learning. *Educational Research, 60*(4), 478-493. doi:10.1080/00131881.2018.1524715
- Tandika, P. B. (2022). Instructional materials and the development of young children's 21st century skills: Perspectives from early educators in Ukerewe, Tanzania. *Journal of Research in Childhood Education, 36*(1), 31–45. <https://doi-org.proxy.ub.rug.nl/10.1080/02568543.2020.1834473>
- Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.
- Withagen, R., & Caljouw, S. R., (2017). Aldo van Eyck's Playgrounds: Aesthetics, Affordances, and Creativity. *Front. Psychol. 8*:1130. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01130
- Withagen, R., & van der Kamp, J. (2018). An ecological approach to creativity in making.

New Ideas in Psychology, 49, 1-6.

Zmigrod, S., Colzato, L. S., & Hommel, B. (2015). Stimulating Creativity: Modulation of Convergent and Divergent Thinking by Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS). *Creativity Research Journal*, 27(4), 353–360. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10400419.2015.1087280>

Bijlage 1; Uitnodigingsbericht

Basisschoolleerkrachten onderbouw (groep 1-2) en middenbouw (groep 3-5) gezocht voor onderzoek over creativiteit.

Creatief kunnen denken (en doen) wordt steeds meer als een belangrijk onderdeel van de ontwikkeling van kinderen gezien, waar de school mogelijk een belangrijke rol in speelt. In dat licht is de overgang van de onderbouw (groep 1-2) naar de middenbouw (groep 3-5) van belang. De schoolse omgeving verandert in die tijd sterk: van meer spelenderwijs naar meer schools leren, een ander soort dag- en weekindeling en andere activiteiten en opdrachten die worden aangeboden. De overgang van de onderbouw naar de middenbouw is daarmee mogelijk van belang in de ontwikkeling van creativiteit van jonge leerlingen, maar dit is nog niet eerder grondig onderzocht vanuit het perspectief van de leraar. Het doel van dit onderzoek is daarmee meer kennis opdoen over de ontwikkeling van creativiteit bij kinderen en de rol van de schoolse omgeving daarin in de overgang van onder- naar middenbouw.

We zoeken leraren die eenmalig mee zouden willen doen aan een interview dat maximaal 45 minuten duurt. Dit kan online of bij u op school plaatsvinden, afhankelijk van wat u zelf het beste uitkomt.

Heeft u vragen of wilt u graag meedoen? Mail dan naar Elisa Kupers, werkzaam bij de Rijksuniversiteit Groningen: w.e.kupers@rug.nl

Bijlage 2; Informatiebrief

INFORMATIE OVER HET ONDERZOEK

VERSIE VOOR DEELNEMERS

“CREATIVITEIT VAN JONGE KINDEREN OP SCHOOL”

PED-2223-S-0036

➤ Waarom krijg ik deze informatie?

U geeft les in het basisonderwijs (groep 1 t/m 5) en u heeft gereageerd op onze oproep over onderzoek naar creativiteit van leerlingen in het basisonderwijs.

De volgende onderzoekers vanuit de Rijksuniversiteit Groningen zijn betrokken:

Dr. Elisa Kupers (contactpersoon (w.e.kupers@rug.nl) en hoofdonderzoeker)

Esther de Vries en Anita van Wijk, masterstudenten Orthopedagogiek

➤ Moet ik meedoen aan dit onderzoek?

Meedoen aan het onderzoek is vrijwillig. Wel is uw toestemming nodig. Lees deze informatie daarom goed door. Stel alle vragen die u heeft, bijvoorbeeld omdat u iets niet begrijpt. Pas daarna besluit u of u wilt meedoen. Als u besluit om niet mee te doen, hoeft u niet uit te leggen waarom, en zal dit geen negatieve gevolgen voor u hebben. Dit recht geldt op elk moment, dus ook nadat u hebt toegestemd in deelname aan het onderzoek.

➤ Waarom dit onderzoek?

Creatief kunnen denken (en doen) wordt steeds meer als een belangrijk onderdeel van de ontwikkeling van kinderen gezien, waar de school mogelijk een belangrijke rol in kan spelen. In dat licht is de overgang van de onderbouw (groep 1-2) naar de middenbouw (groep 3-5) van belang. De schoolse omgeving verandert in die tijd sterk: van meer spelonderwijs naar meer schools leren, een ander soort dag- en weekindeling en andere activiteiten en opdrachten die worden aangeboden. De overgang van de onderbouw naar de middenbouw is daarmee mogelijk van belang in de ontwikkeling van creativiteit van jonge leerlingen, maar dit is nog niet eerder grondig onderzocht. Het doel van dit onderzoek is daarmee meer kennis opdoen over de ontwikkeling van creativiteit bij kinderen en de rol van de schoolse omgeving daarin in de overgang van onder- naar middenbouw.

➤ Wat vragen we van u tijdens het onderzoek?

U wordt uitgenodigd om eenmalig deel te nemen aan een **interview** (duur: max. 45 minuten). In het interview zal het onder andere gaan over wat u verstaat onder creativiteit (in het algemeen en bij uw eigen leerlingen), momenten waarop u creativiteit ziet bij uw leerlingen, en de rol van medeleerlingen en van uzelf in die momenten. Het interview kan op uw werk of online plaatsvinden. Van het interview wordt een audio-opname gemaakt zodat we die later kunnen transcriberen.

➤ **Welke gevolgen kan deelname hebben?**

Deelname aan het onderzoek levert ons als wetenschappers meer kennis over en inzicht in de creatieve ontwikkeling van kinderen op school op. Mogelijk leiden deze inzichten op termijn ook tot concrete adviezen voor leraren.

➤ **Hoe gaan we met uw gegevens om?**

We verzamelen deze gegevens voor wetenschappelijk onderzoek. Om een afspraak voor het interview te kunnen maken, en u indien gewenst op de hoogte te houden van het onderzoek, vragen wij uw emailadres. Het emailadres en uw naam worden in onze database gekoppeld aan een code, en bij verdere dataverwerking wordt alleen deze code gebruikt (dit noemen we pseudonimisering). Alle gegevens worden bewaard op de beveiligde schijf van de Rijksuniversiteit Groningen, in een map waar alleen de leden van het onderzoeksteam toegang toe hebben. De persoonsgegevens worden in die beveiligde omgeving apart bewaard van de data uit de interviews. De studenten die als onderdeel van het onderzoeksteam de gegevens verzamelen, tekenen een geheimhoudingsverklaring. Tot het moment dat de gegevens verder geanalyseerd worden (1 september 2024) heeft u de mogelijkheid om uw persoonsgegevens in te zien, te corrigeren, of te verwijderen. Neem hiervoor contact op met de hoofdonderzoeker op w.e.kupers@rug.nl. Na afronding van het onderzoek (1 september 2025) verwijderen we het bestand waarin uw persoonsgegevens gekoppeld werden aan de code. De andere, geanonimiseerde, data wordt nog 10 jaar bewaard op de beveiligde schijf van de Rijksuniversiteit Groningen. De data wordt tijdens en na het onderzoek geanalyseerd en verwerkt in wetenschappelijke en vakpublicaties. De publiceerde data is niet herleidbaar naar specifieke personen.

➤ **Wat moet u nog meer weten?**

U kunt altijd vragen stellen over het onderzoek: nu, tijdens het onderzoek, en na afloop. Dit kan door de hoofdonderzoeker te e-mailen (w.e.kupers@rug.nl) of te bellen (050 363 8360), of door de onderzoeker die het interview afneemt aan te spreken.

Heeft u vragen/zorgen over uw rechten als onderzoeksdeelnemer of de uitvoering van het onderzoek? U kunt hierover ook contact opnemen met de Ethische Commissie Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen: ec-bss@rug.nl.

Heeft u vragen of zorgen over hoe er met uw persoonsgegevens wordt omgegaan? U kunt hierover ook contact opnemen met de Functionaris Gegevensbescherming van de Rijksuniversiteit Groningen: privacy@rug.nl.

Als onderzoeksdeelnemer heeft u recht op een kopie van deze onderzoeksinformatie.

**Bijlage 3; Toestemmingsformulier
GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING**

“CREATIVITEIT VAN JONGE KINDEREN OP SCHOOL”

PED-2223-S-0036

- Ik heb de informatie over het onderzoek gelezen. Ik heb genoeg gelegenheid gehad om er vragen over te stellen.
- Ik begrijp waar het onderzoek over gaat, wat er van me gevraagd wordt, welke gevolgen deelname kan hebben, hoe er met mijn gegevens wordt omgegaan, en wat mijn rechten als deelnemer zijn. Zoals aangegeven in de brief heeft u tot het moment dat de gegevens verder geanalyseerd worden (1 september 2024) de mogelijkheid om uw persoonsgegevens in te zien, te corrigeren, of te verwijderen. Neem hiervoor contact op met de hoofdonderzoeker op w.e.kupers@rug.nl.
- Ik begrijp dat deelname aan het onderzoek vrijwillig is. Ik kies er zelf voor om mee te doen. Ik kan op elk moment stoppen met meedoen. Als ik stop, hoef ik niet uit te leggen waarom. Stoppen zal geen negatieve gevolgen voor mij hebben.
- Ik geef hieronder aan waar ik toestemming voor geef.

Toestemming voor deelname aan het onderzoek:

Ja, ik geef toestemming voor deelname; deze toestemming loopt tot 01-09-2025

Nee, ik geef geen toestemming voor deelname

Toestemming voor het maken van audio/video-opnames tijdens het onderzoek:

Ja, ik geef toestemming voor het maken van audio-opnames van mij als deelnemer.

Nee, ik geef geen toestemming voor het maken van audio-opnames van mij.

Toestemming voor de verwerking van mijn persoonsgegevens:

Ja, ik geef toestemming voor de verwerking van mijn persoonsgegevens zoals vermeld in de onderzoeksinformatie. Ik weet dat ik tot 01-09-2024 kan vragen om mijn gegevens te laten verwijderen. Ook als ik besluit om te stoppen met deelname, kan ik hierom vragen.

Nee, ik geef geen toestemming voor de verwerking van mijn persoonsgegevens.

Volledige naam deelnemer:	Handtekening deelnemer:	Datum:

U heeft recht op een kopie van dit toestemmingsformulier.

Bijlage 4; Interviewschema Masterthese

[NB Meenemen: audiorecorder, verschillende kleuren stiften voor vraag weekindeling] Indien online: cirkel opsturen en in Paint openen, inkleuren en terugsturen.

Alvast bedankt voor uw deelname aan dit interview.

Ik zal me even voorstellen, ik ben...

Het doel van het onderzoek is om meer inzicht te krijgen in creativiteit bij leerlingen in groep 1 tot en met 5, en over hoe leraren daar tegenaan kijken.

Ik zal straks starten met enkele algemene vragen over uw achtergrond en de school waarop u onderwijst. Ten tweede richten we ons op de algemene vragen over wat creativiteit is. Daarna gaan de vragen dieper in over hoe u creativiteit bij uw leerlingen ziet, uw eigen rol daarin, over creativiteit in uw klaslokaal en in de materialen en taken in de klas. Aan het einde van het interview is er plaats voor vragen die u misschien zelf nog heeft.

Het interview zal ongeveer 45 minuten gaan duren. Ik bewaak de tijd tijdens het interview.

Heeft u misschien al tijd gehad om de informatiebrief te lezen?

> zo ja, dan ter plekke vragen om te tekenen (of misschien heb je de handtekening al digitaal)

> zo nee, dan aan het eind van het interview tijd voor maken.

Heeft u voordat we beginnen nog vragen hierover?

Graag zou ik een opname willen maken van ons interview, zodat ik de informatie later kan verwerken. Tijdens de duur van het onderzoek zal de opname beschikbaar zijn voor mij, mijn collega-onderzoeker en ons these-begeleidster. Geeft u akkoord voor de opname? > staat ook in de brief.

Als u tijdens het interview vragen heeft of als iets onduidelijk is, mag u mij onderbreken. Ook als u na afloop van het interview nog vragen heeft, kun u mij deze stellen via de mail.

Dan zou ik nu graag beginnen met een aantal algemene vragen over uw achtergrond en uw school.

Algemene vragen

- 1) Wat is uw leeftijd?
- 2) Hoeveel jaren aan ervaring heeft u in het onderwijs?
- 3) En hoeveel jaren aan ervaring heeft u in het onderwijs aan jonge kinderen (groep 1 t/m 5)?
- 4) Welke vooropleiding heeft u gevolgd?
- 5) Op welk type school geeft u les?
- 6) Aan welke groep geeft u les?

Dit waren de inleidende vragen van het interview. We gaan nu door naar de meer inhoudelijke vragen over creativiteit.

[BELANGRIJKE AANWIJZING VOOR DE INTERVIEWER: CHECK BIJ JEZELF BIJ DE VOLGENDE VRAGEN OF JE DE KERN VAN HET ANTWOORD ECHT BEGREPEN HEBT, VAT SAMEN, KOPPEL TERUG (klopt het dat...?)]

Definitie creativiteit

- 7) Welke woorden komen in u op als u aan creativiteit denkt?
- 8) Hoe zou u creativiteit omschrijven in een volledige zin/zinnen?
- 9) Wanneer vindt u dat een leerling creatief is?
- 10) Wanneer vindt u dat een leerling niet creatief is?

In de literatuur worden verschillende definities van creativiteit gegeven. [koppeling maken met wat de leraar net gezegd heeft, dat dat (groten)deels aansluit bij hoe zij creativiteit zien]

Belangrijk voor dit verdere interview is dat:

- *Creativiteit niet alleen bij 'geniën' voorkomt (beroemde kunstenaars, artiesten, wetenschappers) maar ook en rol speelt in het dagelijks leven;*
- *Creativiteit niet alleen te maken heeft met kunst, maar breder gezien kan worden;*
- *Creativiteit niet alleen iets is wat in je hoofd zit, maar ook iets is wat je doet, wat in een moment (bijvoorbeeld in de klas) ontstaat. Soms als een leerling zelf iets doet, soms ook in interactie met de omgeving.*

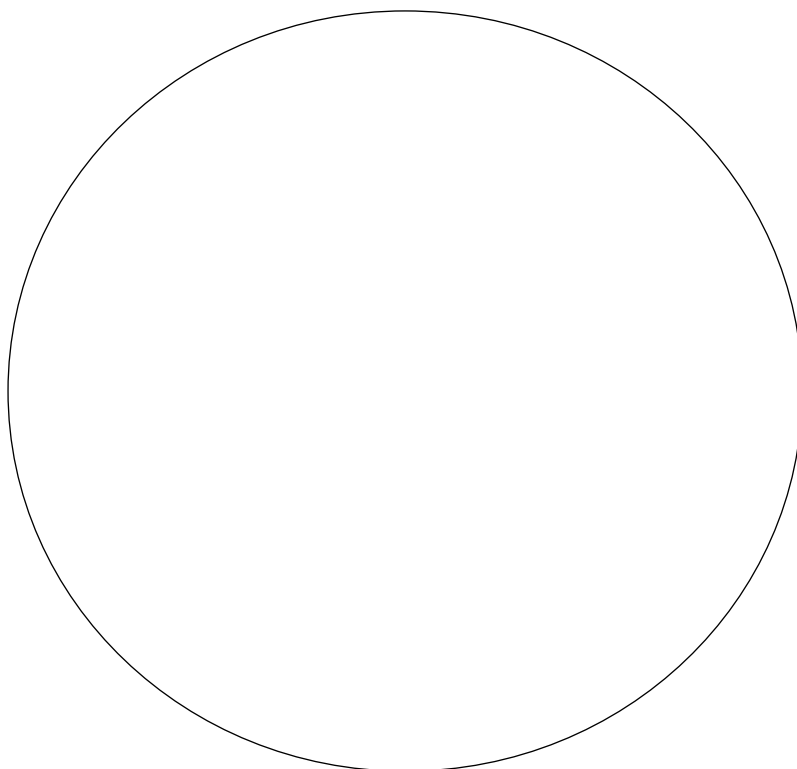
Beschrijving creatief moment

- 11) Wat was een moment dat een of meerdere leerlingen creatief bezig waren in de klas?
- a. Beschrijf graag zo gedetailleerd mogelijk wat de leerling op dat moment deed?
 - b. Wanneer was dit creatieve moment?
 - c. Waar in de klas was dat?
 - d. Met wie was uw leerling? Wat deed de andere leerling (indien aanwezig)?
 - e. Gebruikte de leerling materialen?
 - i. Zo ja; welke materialen?
 - f. Wat was de aanleiding voor het creatieve bezigheid voor de leerling?
 - i. Was de leerling bezig met een taak (/aan de hand van een methode)?
 1. Wat voor taak was dat?
 2. Geeft de leraar voorbeelden voor hoe iets moet worden?
 3. Geeft ze van tevoren instructie (waarover) of juist niet?
...of...
 - ii. Was de leerling vrij aan het spelen?
 1. Wat deed u zelf?
 2. Wat deden andere leerlingen?
 3. Gebruikte de leerling materialen?

Invulling schooldag en schoolweek

12) Kunt u door de volgende cirkel in te kleuren, aangeven hoeveel tijd in een gemiddelde schoolweek uw leerlingen aan:

- a. ...tekenen en knutselen?
- b. ...muziek?
- c. ...vrij spelen?
- d. ...onderzoeken en probleemoplossen?
- e. ...taal en rekenen?
- f. ... andere activiteiten, namelijk...



- 13) In hoeverre bieden de volgende vakken/ domeinen volgens u mogelijkheden voor creativiteit voor uw leerlingen?
- ...tekenen en knutselen?
 - ...muziek?
 - ...vrij spelen?
 - ...onderzoeken en probleemoplossen?
 - ...taal en rekenen?

Pedagogische benadering

- 14) Bent u bewust bezig met het stimuleren van creativiteit bij uw leerlingen? Zo ja, hoe doet u dat?
- 15) In hoeverre mogen leerlingen zelf keuzes maken in wat ze doen tijdens de les en het spelen? Wanneer mogen leerlingen (veel) zelf beslissen, en wanneer begrenst u?
- 16) Als u een opdracht uitlegt aan uw leerlingen/ instructie geeft, vertelt u de leerlingen dan wat ze moeten doen en hoe het eindresultaat eruit zou moeten zien?
- Bij welke vakken/ welk soort opdrachten doet u dat, en wanneer niet?
 - Geeft u voorbeelden van uitgewerkte opdrachten? Wanneer wel, wanneer niet?
- 17) Evalueert u samen met de leerlingen wat ze gemaakt of bedacht hebben? Wanneer wel, en wanneer niet? Hoe?
- 18) Hoe zorgt u ervoor dat een leerling (deels) eigenaar is over zijn eigen leerproces?

We hebben het zojuist gehad over pedagogische benaderingen. Nu zou ik graag een paar vragen stellen over de typische schooldag bij u, uw klaslokaal, de aanwezige materialen en lesmethoden en taken die u gebruikt.

Affordances van klaslokaal, materiaal en taken/lesmethoden

- 19) Hoe zou u de inrichting van uw klaslokaal omschrijven?
- Hebben de leerlingen eigen tafels of stoelen?
 - Zo ja; hoe staan de tafels of stoelen van de leerlingen?
 - Zijn er hoekjes ingericht voor specifieke activiteiten?
 - Hangt er iets aan de muur?
 - Verandert de inrichting van het klaslokaal wel eens?
- 20) In hoeverre vindt u dat (de inrichting van) uw klaslokaal mogelijkheden biedt voor creativiteit?

→ *doorvraag: Wat zou er aan uw klaslokaal veranderd kunnen om meer mogelijkheden te bieden voor creativiteit?*

21) Wat voor soort materialen vindt u geschikt voor het stimuleren van creativiteit bij uw leerlingen? Waarom deze materialen?

- a. Vindt u dat er in uw klas genoeg materiaal beschikbaar is voor het uitlokken van creatieve uitingen?
 - i. Zijn er materialen die u mist? Zo ja; welke en waarom?

22) Welke eigenschappen hebben uw materialen volgens u nodig om creativiteit te ontlokken bij leerlingen?

23) Zijn er materialen in uw klas aanwezig?

- a. Zo ja; welke
 - i. ...voor tekenen en knutselen?
 - ii. ...voor muziek?
 - iii. ...voor vrij spelen?
 - iv. ...voor probleem oplossen?
- b. Mogen en kunnen leerlingen de materialen zelf pakken?
- c. Hoe gaan leerlingen om met de materialen?
- d. Doet u voor hoe de materialen gebruikt moeten worden?
- e. Wat zijn momenten waarop u opzettelijk niks doet?

24) Wat voor soort taken of activiteiten vindt u geschikt voor het stimuleren van creativiteit bij uw leerlingen?

- a. Waarom vindt u deze taken zo geschikt?
- b. Welke taken vindt u ongeschikt?

Afsluiting

Dan zijn we nu aan het einde van ons interview gekomen. Voordat we afsluiten wil ik u nog de gelegenheid geven om eventueel toevoegingen te geven vanuit uw ervaring en perspectief.

Ik bedank u voor uw tijd en moeite. Als u later nog vragen heeft kunt u ons bereiken via het mailadres dat op de informatiebrief gegeven is.

6	X						
7		X	X			X	X
8		X	X			X	X
9		X	X			X	X
10		X	X			X	X
11		X					
11a		X					
11b		X					
11c		X					
11d		X					
11e		X					
11f		X					
12 a-f		X		X			
13 a-f		X		X		X	
14						X	
15							X
16							X
16a							X
16b							X
17						X	X
18						X	X
19		X	X				
19a		X	X				
19b		X	X				
19c		X	X				
19d		X	X				
20		X	X				
21		X			X		
21a		X			X		
22		X			X		
23		X			X		
23a		X			X		
23b		X	X		X		

23c	X	X	
23d	X	X	X
23e	X	X	X
24	X	X	
24a	X	X	
24b	X	X	
