

Sociaal leren, een collectief perspectief

Femke Nijland¹, Emmy Vrieling¹, Jorrick Beckers¹, Arnoud Evers¹, Stefan Robbers¹, Francois Molin¹, Rob Martens¹, Jos Claesen¹, Karel Kreijns¹, Migchiël Van Diggelen², Frank De Jong^{1,3} en Marjan Vermeulen¹

¹Open Universiteit | ²NHL Stenden | ³Aeres Hogeschool

Samenvatting In deze kwalitatieve casestudy is sociaal leren binnen een online en een fysieke bijeenkomst van dezelfde Teacher Learning Group (TLG) onderzocht, met als methodologische hoofdvraag hoe een multidisciplinaire analysebenadering kan bijdragen aan het begrijpen van sociale leerprocessen. Hiervoor zijn verschillende theoretische perspectieven geselecteerd die sociaal leren benaderen als een sociaal-psychologisch proces: innovatief werkgedrag, leiderschap, psychologische basisbehoeften, netwerklernen en collectief leren, (sociaal gedeelde) zelfregulatie en sociaal leren in digitaal gemedieerde contexten.

De toepassing van deze diverse perspectieven maakte het mogelijk om sociaal leren niet eendimensionaal, maar vanuit meerdere theoretische invalshoeken te analyseren. De resultaten laten zien dat deze aanpak zicht biedt op verschillende lagen van interactie: van individueel gedrag tot groepsdynamiek en structuur van de leeromgeving. Zo werd zichtbaar dat de projectleider (PL) een centrale rol speelde in het reguleren van interacties en leerprocessen. Vanuit het perspectief van leiderschap en zelfregulatie werd deze rol geïnterpreteerd als sturend en faciliterend, terwijl perspectieven zoals sociaal gedeelde regulatie en netwerklernen de beperkte autonomie en beperkte onderlinge kennisconstructie benadrukten.

Een meervoudig theoretisch kader geeft niet alleen inzicht in wat er gebeurt tijdens sociale leerprocessen, maar ook in hoe die processen verschillend geïnterpreteerd kunnen worden afhankelijk van het gehanteerde perspectief. Dit genereert methodologische reflecties over de rol van de onderzoeker als interpretator van sociaal leren en over de invloed van theoretische perspectieven op dat begrip. De analyse laat spanningsvelden zien tussen structuur en autonomie, tussen faciliteren en regisseren, en tussen veiligheid en spontaniteit in sociale leeromgevingen. Methodologisch gezien illustreert dit hoe verschillende perspectieven elkaar kunnen aanvullen én bevragen, wat leidt tot een rijker, maar ook complexer beeld van sociaal leren. De inzet van een multidisciplinaire analysemethode blijkt daarmee waardevol om sociaal leren in context te begrijpen, en biedt richting voor het ontwerp van leeromgevingen die zowel structuur bieden als ruimte laten voor zelfgestuurd en collectief leren.

Trefwoorden sociaal leren, teacher learning group, blended learning, zelfregulatie

Publicatiedatum

Online: 22 januari 2026

Contactpersoon

Femke Nijland, info@femkenijland.nl

Copyright

© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

1 Inleiding

Sociaal leren is het proces waarin mensen samen betekenis geven aan kennis en ervaringen (Baker-Doyle & Yoon, 2010). Dit proces bestaat uit een complex samenspel van verschillende deelprocessen die alle bijdragen aan individuele en collectieve kennisconstructie (cf. Huijboom et al., 2021a; Shteynberg et al., 2023; Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2022). Onderzoek bekijkt sociaal leren echter vaak vanuit één enkel perspectief, zoals het netwerklend perspectief (Nijland et al., 2023), de motivatie voor gezamenlijke kennisvorming (Deci & Ryan, 2000), leiderschapsprocessen die sociaal leren ondersteunen (Thoonen et al., 2011), de invloed van digitale communicatie (Kreijns et al., 2022), of zelfregulatie die het sociaal leerproces stuurt (Vrieling-Teunter et al., 2024). Verschillende theoretische benaderingen worden zelden gecombineerd. Toch kan het integreren van diverse perspectieven waardevolle inzichten opleveren in de onderliggende mechanismen en hun onderlinge samenhang.

In dit onderzoek hanteren we daarom een holistische benadering van sociaal leren, waarbij we de interactie tussen deelprocessen analyseren en de gezamenlijke bijdrage van deze processen aan kennisconstructie binnen een leercontext in kaart brengen. Deze benadering toetsen we in een casestudy die bestaat uit twee bijeenkomsten van een Teacher Learning Group (TLG). Dit is een leernetwerk waarin pabo-studenten, basisschoolleerkrachten en een hogeschooldocent gezamenlijk onderwijskundige vraagstukken verkennen, zowel face-to-face als online. Het onderzoek richt zich zowel op afzonderlijke deelaspecten als op hun samenhang in de fysieke en online context. De centrale vraag luidt: Hoe kan een meervoudig perspectief op sociaal leren bijdragen aan het begrijpen van sociaal leren in een online versus een fysieke TLG-bijeenkomst?

2 Theoretisch kader

2.1 Sociaal leren

Sociaal leren is een proces waarbij individuen nieuwe kennis en vaardigheden ontwikkelen via sociale interactie, met nadruk op samenwerking en gedeelde betekenisgeving (Vygotsky, 1978). Garavan et al. (2008) stellen dat sociaal leren vanuit uiteenlopende theoretische perspectieven benaderd wordt, van gestructureerde tot spontane leerprocessen en van individuele tot collectieve leeroriëntaties. In de praktijk blijken deze ogenschijnlijke tegenstellingen juist vaak complementair: individuele leerprocessen worden versterkt door collectieve dynamieken en vice versa.

In deze studie is gekozen voor een procesgerichte en sociaal-psychologische benadering van sociaal leren. De keuze voor deze invalshoek is methodologisch ingegeven: het onderzoek richt zich op het onderzoeken van de manier waarop sociaal leren zich mani-

festeert in de dagelijkse leerpraktijk van onderwijsprofessionals in een Teacher Learning Group (TLG), zowel fysiek als online. Om het samenspel tussen individuen, interacties en gedeelde leerprocessen te kunnen analyseren is gekozen voor een aantal onderling samenhangende perspectieven die sociaal leren in TLG's als procesmatig, interactief en contextueel benaderen:

1. Innovatief werkgedrag – met onderliggende mechanismen van ideegeneratie, -promotie en realisatie gericht op verandering en verbetering in de praktijk;
2. Leiderschap – vormgevend aan leerprocessen door het creëren van richting, ruimte en ondersteuning;
3. Psychologische basisbehoeften – (autonomie, competentie, verbondenheid) als voorwaarden voor motivatie en participatie in sociale leeromgevingen;
4. Netwerklere en collectief leren – processen van gedeelde kennisontwikkeling, co-creatie en betekenisgeving;
5. Zelfregulatie en sociaal gedeelde regulatie – mechanismen waarmee individuen en groepen hun leeractiviteiten coördineren;
6. Social presence, social space en sociability in online bijeenkomsten – die van invloed zijn op leren in digitaal gemedieerde leeromgevingen.

Gezamenlijk vormen deze perspectieven een theoretisch raamwerk waarmee sociaal leren kan worden geanalyseerd als een gelaagd en dynamisch proces van wederzijdse beïnvloeding. Ze maken zichtbaar hoe individuen binnen collectieven innoveren, reguleren, afstemmen en betekenis geven aan hun leerpraktijken, zowel in fysieke bijeenkomsten als in digitaal gemedieerde omgevingen.

2.2 Innovatief werkgedrag, leiderschap en psychologische basisbehoeften

Het onderwijsveld verandert voortdurend door technologische innovaties en de toenemende aandacht voor diversiteit in leerbehoeften (Thurlings et al., 2015). Dit vraagt om een innovatie-ondersteunende leeromgeving waarin leraren en leerlingen gezamenlijk kunnen experimenteren en leren. Ruimte voor sociaal leren is essentieel om veranderingen door te voeren en nieuwe praktijken effectief te integreren: sociale interactie en gedeelde verantwoordelijkheid binnen leergemeenschappen stimuleren innovatief gedrag (Vermeulen, 2016). Dit creëert een cultuur waarin ideeën niet alleen individueel worden gegenereerd, maar ook in teamverband worden gedeeld en geïmplementeerd (Robbers, 2024).

Innovatief werkgedrag (IWG) in onderwijsorganisaties wordt gedefinieerd als een proces waarin leraren ideeën genereren, promoten en realiseren, met als doel het onderwijs te verbeteren (Janssen, 2000). Hoewel IWG vaak wordt bestudeerd vanuit een individueel perspectief, tonen recente studies aan dat een collectief perspectief even belangrijk is (Huijboom et al., 2021a; Nijland & Vermeulen, 2025). Innovaties binnen teams of

leergemeenschappen worden ondersteund door het gezamenlijk ontwikkelen en implementeren van ideeën. Het teamniveau biedt een vruchtbare bodem voor het stimuleren van innovatief gedrag doordat leraren samenwerken, feedback delen en continu reflecteren.

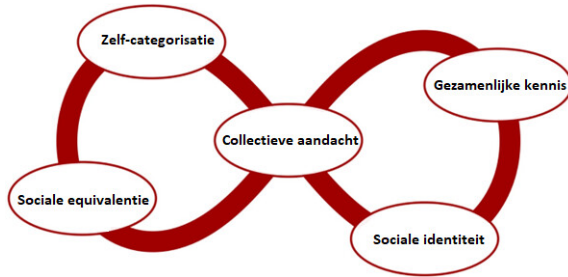
Een belangrijke factor voor het bevorderen van IWG is de vervulling van de drie psychologische basisbehoeften uit de Self-Determination Theory (SDT): autonomie, competentie en verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). Deze behoeften stimuleren de motivatie van leraren en bevorderen hun welzijn. Vooral competentie speelt een cruciale rol: leraren die zich bekwaam voelen, zijn gemotiveerder om nieuwe ideeën te ontwikkelen en te implementeren (Evers et al., 2023). Wanneer zij bovendien ervaren dat hun ideeën worden gewaardeerd en ondersteund, wordt innovatief gedrag verder gestimuleerd, wat bijdraagt aan onderwijsverbeteringen.

Transformationeel leiderschap (TL) speelt een motivationele sleutelrol in het vervullen van de SDT-psychologische basisbehoeften van leraren (Klaeijssen, 2015; Beckers et al., 2024), die op hun beurt belangrijk zijn voor innovatief werkgedrag (IWG). TL wordt gedefinieerd door drie kernaspecten: a) het initiëren en bepalen van een visie, b) het bieden van individuele ondersteuning en aandacht, en c) het geven van intellectuele uitdaging (Thoonen et al., 2011). Transformationele leiders versterken het gevoel van autonomie bij leraren door hen aan te moedigen om nieuwe lesmethoden te verkennen en te experimenteren met innovatieve ideeën (Kanter, 1988; Messmann et al., 2022). Daarnaast kan TL de competentiegevoelens bij leraren bevorderen door erkenning te geven aan hun ideeën, zelfs wanneer deze afwijken van de bestaande routines (Kanter, 1988; Messmann et al., 2022). Dit vergroot hun vertrouwen om uitdagingen aan te gaan en innovatief gedrag te tonen. Ten slotte creëert TL sociale verbondenheid door een ondersteunende cultuur te bevorderen waarin leraren zich veilig voelen om risico's te nemen en fouten te maken zonder angst voor repercussies (Kanter, 1988; Messmann et al., 2022).

2.3 Netwerklernen en collectief leren

Een van de gezamenlijke leerprocessen waardoor innovatief werkgedrag ontstaat is netwerklernen. Netwerklernen wordt gedefinieerd als het construeren en benutten van leerrelaties tussen individuen, gebaseerd op hun leerbehoeften (Nijland et al., 2018; 2023). Het is een fenomeen dat zich zowel op het individuele als het collectieve niveau afspeelt (Vermeulen, 2016). De interactie tussen deze niveaus bepaalt de leeruitkomst: individuele en collectieve processen faciliteren en versterken elkaar en leiden tot zowel individuele als collectieve uitkomsten. Deze processen en uitkomsten zijn nauw verbonden met de gemeenschap die door leerrelaties wordt gevormd en ondersteund. Leerrelaties kunnen spontaan en informeel ontstaan, maar ook actief gestimuleerd worden binnen formelere groepen, zoals Professionele Leergemeenschappen (PLG's) en Teacher Learning Groups (TLG's). TLG's zijn sociale netwerken waarin deelnemers vanuit lerarenopleiding, onder-

Figuur 1 Het samenspel tussen de mechanismen van netwerkgeletterdheid



wijsonderzoek en onderwijs samenwerken, zowel experts als novicen (Vrieling-Teunter et al., 2019; Vrieling-Teunter & Bakx, 2023). Deelnemers wisselen kennis en praktijkervaringen uit om hun professionele ontwikkeling te ondersteunen.

Het vermogen om leerrelaties aan te gaan, te onderhouden en te benutten voor individuele of collectieve professionele ontwikkeling wordt ook wel netwerkgeletterdheid genoemd. Deze vaardigheid bestaat uit de volgende mechanismen (Nijland & Vermeulen, 2025):

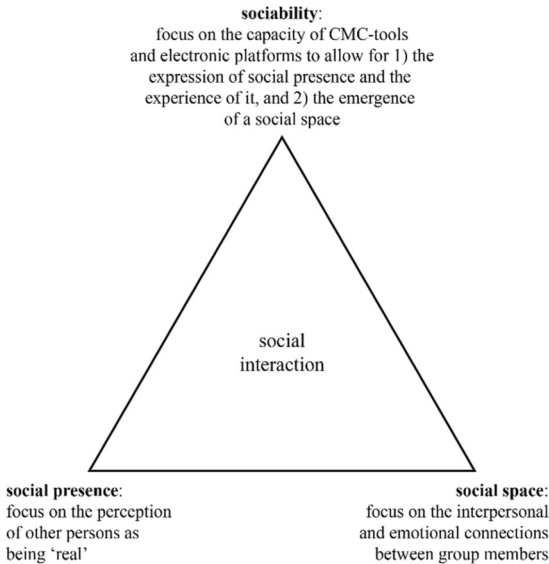
- 1) Zelfcategorisatie: het individu plaatst zichzelf en de ander in een sociale categorie met bijbehorende kennis- en gedragsnormen die de interactie faciliteren.
- 2) Sociale equivalentie: het toeschrijven van overeenkomstige normen en ideologische overtuigingen om een leerrelatie mogelijk te maken.
- 3) Collectieve aandacht: stelt individuen in staat meer cognitieve capaciteit te richten op het te bestuderen onderwerp.
- 4) Gezamenlijke kennis: kennis waarvan alle partijen weten dat iedereen deze bezit.
- 5) Sociale identiteit: een gedeelde identiteit tussen verbonden individuen die de constructie van collectieve aandacht en gezamenlijke kennis stimuleert en ondersteunt (zie Figuur 1).

2.4 Sociaal leren in digitaal gemedieerde leeromgevingen

Netwerklernen kan zowel fysiek als online plaatsvinden, maar binnen netwerken wordt steeds vaker blended gewerkt, waarbij fysieke en online interactie worden afgewisseld (Vrieling-Teunter et al., 2024). Digitale mediatie kan echter de kwaliteit van sociale interactie beïnvloeden (Kreijns, 2020). Sociale interactie tussen groepsleden vindt in digitale contexten minder plaats en wanneer dit gebeurt, kost het meer moeite om een gedeeld begrip te ontwikkelen. Ook het op elkaar voortbouwen van ideeën, *transactivity*, gebeurt minder in digitaal gemedieerde situaties (Weinberger, 2011).

Het driehoeksmodel van Kreijns et al. (2022) (Figuur 2) geeft drie kernbegrippen weer die van belang zijn bij sociale interactie in online leeromgevingen: *social presence* (het

Figuur 2 Het driehoeksmodel van social space, social presence en sociability in digitaal gemedieerde leeromgevingen (aangepast uit Kreijns, 2021)



gevoel dat je met levensechte personen te maken hebt), *social space* (de aanwezigheid van interpersoonlijke relaties, onderling vertrouwen, verbondenheid, sociale identiteit en cohesie, en een positief leerklimaat; het is een attribuut van de samenwerkende leergroep) en *sociability* (de ondersteuning van de virtuele (leer)omgeving voor sociale processen middels technische tools; het is een attribuut van die virtuele (leer)omgeving). Om sociale interactie in online sociaal leren te bevorderen, helpt het om online ruimte te geven aan deze kernbegrippen.

2.5 Zelfregulatie en sociaal gedeelde regulatie

In netwerkend leren is de regulatie van dit proces cruciaal, zowel individueel als collectief. Zelfregulatie verwijst naar het proces van het succesvol bereiken van individuele (leer)doelen door middel van een cyclus van voorbereidende, uitvoerende, procesbewakende, sturende en reflectieve activiteiten (De Jong, 2005). Gedurende dit proces reguleren individuen hun cognitie, metacognitie, emotie, motivatie, gedrag en de context waarin zij opereren. Terwijl het concept lange tijd voornamelijk gericht was op het (meta)cognitieve domein en het individu, is er recent meer aandacht gekomen voor andere domeinen en voor regulatie binnen groepen, zoals co-regulatie en shared regulation (Hadwin et al., 2017). Hadwin et al. (2017) onderscheiden naast zelfregulatie ook co-regulatie en sociaal gedeelde regulatie. Zelfregulatie richt zich op individuele verantwoordelijkheid en controle, terwijl sociaal gedeelde regulatie gezamenlijke ver-

antwoordelijkheid impliceert, waarbij de groep als geheel agency heeft. Co-regulatie ondersteunt zelfregulatie of sociaal gedeelde regulatie, waarbij het individu de groep kan aanzetten of de groep het individu.

Een belangrijk kenmerk van regulatie is agency (Hadwin et al., 2017), wat verwijst naar autonomie, controle en keuzevrijheid. Zowel individuen als groepen kunnen agency ervaren, wat hen in staat stelt eigen keuzes te maken en doelen na te streven. Het is ook gesitueerd, omdat het altijd plaatsvindt binnen de context van een complexe sociale dynamiek tussen mensen met verschillende achtergronden, zoals in kennis en overtuigingen. Tot slot omvat regulatie het vermogen om zich aan te passen en disbalans te herstellen, vergelijkbaar met homeostase. Dit alles benadrukt een socio-cognitief perspectief, waarin leren van en met anderen centraal staat. Het succesvol reguleren van sociaal leren vereist vaardigheden die een combinatie van zelfregulatie, co-regulatie en sociaal gedeelde regulatie toelaten (Hadwin et al., 2018; Panadero, 2017) (zie Figuur 2), zeker in online en hybride leersituaties. De fysieke en temporele afstand brengt extra uitdagingen voor sociaal leren, zoals psychologische afstand (Kreijns et al., 2024) en de gemedieerde communicatie, die miscommunicatie kan veroorzaken (transactional distance; Moore, 1997).

3 Methode

3.1 Onderzoeksontwerp

Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden van een meervoudig analyseperspectief op sociale kennisconstructie is gekozen voor een kwalitatief ontwerp op basis van een case-study (Yin, 2018). Kwalitatief casestudyonderzoek is volgens Yin (2018) bij uitstek geschikt voor methodologische exploratie en innovatie. Er is gekozen voor een 'typische casus' benadering, waarbij de casus representatief is voor een breder verschijnsel binnen een bepaald domein. Typische casussen geven inzicht in hoe processen of mechanismen zich onder normale omstandigheden voltrekken. Door een typische casus te onderzoeken, kunnen patronen of dynamieken worden blootgelegd die ook gelden in vergelijkbare contexten. Zo dragen typische casussen bij aan analytische generalisatie: het doel is niet statistische representativiteit, maar het ontwikkelen of verfijnen van theorieën die breder toepasbaar zijn dan de onderzochte casus zelf (Yin, 2018).

Twee bijeenkomsten van dezelfde TLG, één fysiek en één online, vormden de casus. De twee bijeenkomsten zijn geselecteerd als 'typische casus' door bijeenkomsten te kiezen die halverwege het traject zaten, zodat de groep elkaar inmiddels kende en een gedeelde manier van werken had ontwikkeld, maar nog niet in de afrondende fase zat. Er is gekozen voor een sequentiële online en fysieke bijeenkomst als één casus. De twee bijeenkomsten zijn verbatim getranscribeerd en vervolgens kwalitatief geanalyseerd door vier onderzoeksteams, elk vanuit een van de volgende theoretische perspectieven: (1)

innovatief werkgedrag, leiderschap en psychologische basisbehoeften, (2) netwerklernen en collectief leren, (3) sociaal leren in digitaal gemedieerde leeromgevingen, en (4) zelf-regulatie en sociaal gedeelde regulatie. Om zowel bekende als onverwachte elementen te identificeren, werd een combinatie van deductieve en inductieve codering toegepast (cf. Yin, 2018).

3.2 Procedure

Op een pabo in Nederland werden multidisciplinaire TLG's ingezet als onderdeel van het onderwijs voor studenten. Deze groepen, bestaande uit studenten (leraren in opleiding), pabo-docenten, basisschoolleerkrachten en soms experts, hadden als doel onderzoek te doen en bijbehorend onderwijs te ontwerpen voor het primair onderwijs. De TLG's waren opgebouwd op empirisch onderbouwde voorwaarden voor effectieve Professionele Leergemeenschappen (PLG's) (cf. Castelijns et al., 2013; Vescio et al., 2008; Huijboom et al., 2021b; Meeuwen et al., 2020). Voorbeelden hiervan zijn organisatorische ondersteuning, voldoende tijd en ruimte voor samenwerking, een facilitator, gelijkwaardigheid, diversiteit (in kennis, ervaring, werkplek), collectieve autonomie, respect en vertrouwen.

De TLG's werkten ontwerpgericht in fasen: analyse/exploratie, ontwerp/constructie en evaluatie/reflectie (McKenney & Reeves, 2019). De deelnemers werkten thematisch vanuit een praktijkbehoefte, zoals 'Een gezonde school' of 'Historisch redeneren'. De pabo-docenten fungeerden als projectleiders. De TLG's kwamen acht keer per jaar fysiek samen (drie uur per sessie), afgewisseld met online momenten (45 minuten) om voortgang te monitoren en betrokkenheid te waarborgen. Derdejaars studenten namen deel via een minor en werkten aan zowel individuele als gezamenlijke doelen. De TLG's functioneerden twee jaar, met studenten die één jaar deelnamen.

De TLG in kwestie bestond uit 20 leden: 16 pabo-studenten (ST), een pabo-docent (tevens facilitator) (PL), twee leerkrachten (LK) en een expert (E). Voorafgaand aan de TLG's werden de leden geïnformeerd over het onderzoek en om toestemming gevraagd, volgens de procedure en goedkeuring van de ethische commissie van de Open Universiteit, referentie U2019/03249/HVM. De opgenomen bijeenkomsten waren de achtste en de negende bijeenkomst van het studiejaar 2022/2023. De fysieke bijeenkomst werd opgenomen met een voicerecorder, de onlinebijeenkomst werd opgenomen met Microsoft Teams; beide opnames zijn handmatig verbatim getranscribeerd.

3.3 Analyse

Om inzicht te krijgen in hoe TLG-leden sociaal kennis construeerden, werd allereerst een deductieve analyse uitgevoerd in Atlas.ti, waarbij concepten uit het theoretisch kader werden gebruikt voor codering (Tabel 1).

De analyse werd deductief verricht, zoals weergegeven in Figuur 3 en gebaseerd op de codeerprocedure van Williams en Moser (2019). De transcripties werden eerst opgedeeld

Tabel 1 Codes met subcodes, definities en voorbeelden uit de data

Code	Subcode	Definitie	Voorbeeld uit data
Innovatief gedrag	Individuele idee generatie	Het individueel zelf-geïnitieerd creëren van nieuwe ideeën voor oplossingen voor problemen Dit kan bewust of spontaal plaatsvinden.	“ST: Het idee is dat je een wereldkaart hebt en dat je op dat klikt en dan dan de informatie oppopt.” (TLG3_15022023_F)
	II. promotie	Het individueel zelf-geïnitieerd introduceren van nieuwe ideeën bij collega's met als doel steun en draagvlak te krijgen voor deze ideeën en coalities op te bouwen. Dit kan bewust of spontaal plaatsvinden.	komt niet voor in de data
	II. realisatie	Het individueel zelf-geïnitieerd toepassen van nieuwe ideeën waarbij experimenten, prototypes of andere vormen van nieuw gedrag worden toegepast. Dit kan bewust of spontaan plaatsvinden.	“ST3: Ja, het was echt een heel erg leuke les. Alleen ik had in het begin gezegd dat ik het boek twee keer zou voorlezen; de eerste keer alleen voorlezen zonder al te veel onderbrekingen en daarna ga je echt vragen stellen. Maar dat heb ik niet gedaan, want ze zaten meteen zo in het verhaal dat ik meteen maar vragen ben gaan stellen en de tijd heb genomen en per pagina alles te bekijken en te bespreken (TLG3_31052023_O)”
	Collectieve idee generatie	Het samen met collega's zelf-geïnitieerd creëren van nieuwe ideeën voor mogelijke oplossingen voor problemen. Dit kan bewust of spontaan plaatsvinden.	“ST: Nou, wij hebben het heel erg gehad over dat je ook dingen buiten school om moet doen en dat zit eigenlijk nog helemaal niet echt in ons ontwerp. Dus wij dachten dat we wel iets buiten school om erin kunnen doen.” (TLG3_15022023_F)
	CI. promotie	Het samen met collega's zelf-geïnitieerd introduceren van nieuwe ideeën bij collega's met als doel steun en draagvlak te krijgen voor deze ideeën en coalities op te bouwen. Dit kan bewust of spontaal plaatsvinden.	Komt niet voor in de data
	CI. realisatie	Het samen met collega's zelf-geïnitieerd toepassen van nieuwe ideeën waarbij experimenten, prototypes of andere vormen van nieuw gedrag worden toegepast. Dit kan bewust of spontaan plaatsvinden.	“ST4: Ja, en als vervolgvactiteiten hadden we dat ze hun hun eigen iets mochten tekenen, wat zij lekker vonden. Dus ze kregen een blaadje met een cirkel erop. Dat was dan het bord en daarop mochten ze dan met potloden tekenen wat zij lekker vinden en eventueel mochten ze daar dan bestek omheen tekenen. Dat hebben we toen uitgevoerd.” (TLG3_31052023_O)

Tabel 1 Codes met subcodes, definities en voorbeelden uit de data (vervolg)

Code	Subcode	Definitie	Voorbeeld uit data
Transformationeel leiderschap	Visie	Door het initiëren en identificeren van een visie dragen schoolleiders bij aan visievorming in de school.	Komt niet voor in de data
	Individuele ondersteuning	Zorgen en behoeften begrijpen, erkennen en te bevredigen terwijl elk individu uniek wordt behandeld.	“PL: Nou hebben we laatst ook besproken dat ik jullie ging helpen. Zit dat hier voldoende in J.? Het gesprek van vorige week?” (TLG3_15022023_F)
	Intellectuele uitdaging	Aanmoedigen om de eigen overtuigingen, aannames en waarden ter discussie te stellen en het vermogen vergroten om individuele, groeps- en organisatieproblemen op te lossen.	“PL: Fijn. En waren er nog andere dingetjes waarvan je zei van dat die nog aangepast kunnen worden?” (TLG3_31052023_O)
	Competentie	Betreft gevoelens van prestatie en effectiviteit met betrekking tot iemands acties.	“PL: Fijn. En waren er nog andere dingetjes waarvan je zei van dat die nog aangepast kunnen worden. Of was het gewoon één groot succes eigenlijk?” (TLG3_31052023_O)
	Sociale verbondenheid	Gaat om het gevoel erbij te horen en veilig verbonden te zijn met andere mensen.	“PL: Maar je wordt vast bijgepraat door je groepje, maar fijn dat je er bent.” (TLG3_31052023_O)
Collectief leren	Zelf categorisatie	Gedrags- en kennisnormen van de correcte sociale groep identificeren	Komt niet voor in de data
	Sociale equivalentie	Vaststellen of de normen en ideologische overtuigingen van anderen voldoende overeenkomen voor een leerrelatie	Komt niet voor in de data
	Collectieve aandacht	Gedeelde aandacht construeren	“PL: Ik kondigde hier net al aan welke vraag ik ga stellen, namelijk: Welke van de ontwerpcriteria past echt niet bij jullie groepje? Mag ik hier beginnen.” (TLG3_15022023_F)
	Sociale identiteit	Een gedeelde identiteit construeren	“Ik denk dat we met ons groepje heel snel kunnen zijn. Zullen wij beginnen?” (TLG3_15022023_F)
	Social Space	Het opbouwen van onderling vertrouwen, cohesie, sociale identiteit en een positief leerklimaat	PL: “Ik vind dat een mooie suggestie van jou.” (TLG3_31052023_O)
	Sociability	De ondersteuning van de virtuele leeromgeving voor sociale processen middels technische tools	PL: “Het is ook iedere keer wat met die techniek, maar fijn dat je er bent.” (TLG3_31052023_O)

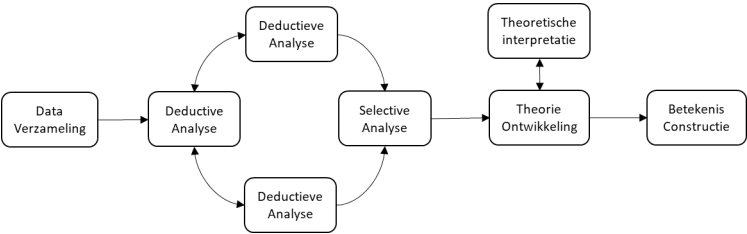
Tabel 1 Codes met subcodes, definities en voorbeelden uit de data (*vervolg*)

Code	Subcode	Definitie	Voorbeeld uit data
Regulatie	Co-regulatie	Co-regulatie verwijst in brede zin naar de mogelijkheden en beperkingen die het je eigen maken van strategische planning, taakuitvoering, proces bewaken, reflectie en aanpassing stimuleren. Doorgaans brengt co-regulatie vergankelijke en flexibele stimulering van regulatie met zich mee, veelal door middel van interpersoonlijke interacties en uitwisselingen. Co-regulatie creëert mogelijkheden en beperkingen voor productieve zelfregulatie en/of sociaal gedeelde regulatie.	“Fijn. En waren er nog andere dingetjes waarvan je zei van dat die nog aangepast kunnen worden. Of was het gewoon één groot succes eigenlijk?” (TLG3_31052023_O)
	Zelf-regulatie	Zelfregulatie verwijst naar individuele , bewuste en strategische metacognitieve planning, taakuitvoering, reflectie en aanpassing binnen een gezamenlijke taak. Het betreft het cyclisch bijsturen van (meta)cognitieve, gedragsmatige, motiverende en emotionele aspecten van gesteldheids- en omgevingsfactoren.	“Ik denk niet dat mij dat gaat lukken, want ik ben nu eigenlijk vier of vijf dagen voor de klas aan het invallen” (TLG3_15022023_F)
	Sociaal gedeelde regulatie	Sociaal gedeelde regulatie verwijst naar gezamenlijke, doelgerichte en transactieve planning, taakuitvoering, reflectie en aanpassing. Het betreft het gezamenlijk cyclisch bijsturen van cognitieve, gedragsmatige, motiverende en emotionele aspecten van gesteldheids- en omgevingsfactoren.	PL: We hebben nog 20 minuten. Volgens mij gaan we hem afronden of zeggen jullie: ‘we willen heel graag nog iets ...’ ST’s: Nee. PL: Het is goed zo, hè? Dank je wel L. voor het notuleren. (TLG3_31052023_O)

Codebook: F = fysieke bijeenkomst; O = onlinebijeenkomst; ST = student; PL = pabo-docent (tevens facilitator)

in tekstsegmenten rondom een enkel onderwerp en vervolgens geanalyseerd. De twee bijeenkomsten werden onafhankelijk gecodeerd door twee of drie onderzoekers, waarna eventuele verschillen werden besproken totdat via de consensuscoderingsbenadering overeenstemming werd bereikt (Gibbert & Ruigrok, 2010). Na de deductieve coderingen werden in de selectieve fase overkoepelende thema’s en patronen geïdentificeerd die de processen binnen de PLG’s beschreven. In deze fase werden de resultaten theoriege-stuurd geïnterpreteerd aan de hand van de onderscheiden perspectieven. Citaten werden gebruikt om de bevindingen te illustreren en de perspectieven en ervaringen van de deelnemers te verduidelijken.

Figuur 3 Niet-lineair proces van kwalitatieve analyse. Opmerking: Deze figuur is gebaseerd op Williams en Moser (2019).



4 Resultaten

Het onderwerp van gesprek in de fysieke en online TLG-bijeenkomsten was de producten die de studenten hadden ontwikkeld en getest in de lessen op de scholen waar ze stageliepen. Om hun resultaten breder te delen, werd de mogelijkheid van het bouwen van een website verkend. Tabel 2 toont de resultaten van de meervoudige analyse. Niet alle codes kwamen voor in de interactie tijdens de TLG-bijeenkomsten.

4.1 Innovatief werkgedrag in de TLG

Tijdens de fysieke bijeenkomst werden zes keer collectieve ideeën gegenereerd, telkens wanneer in groepjes werd gewerkt aan het verbeteren van het lesontwerp. Hoewel dit wijst op samenwerking, is het de vraag in hoeverre deze ideeën zelf-geïnitieerd waren, aangezien de groepjes werkten aan een opgelegde opdracht. Binnen deze opdracht kregen de groepjes wel een zekere mate van collectieve autonomie om hun aanpak vorm te geven. De procesbegeleider (PL) liep langs de groepjes en stimuleerde interactie met korte aanmoedigingen zoals: “PL: vertel” en “PL: dat groepje?”

In de onlinebijeenkomst was soms sprake van individuele (vijf keer) en collectieve (zes keer) ideerealisatie. Studenten vertelden hoe zij onderdelen van hun ontwerp in de klas hadden uitgeprobeerd, soms alleen, soms samen met collega-studenten of school-collega’s. Toch bleef het gerapporteerde innovatieve gedrag beperkt. De opdrachten waaraan de studenten werkten, vroegen eerder om samenwerking dan om collectieve kennisconstructie.

Op het gebied van transformationeel leiderschap viel op dat de PL veel complimenten gaf, wat raakt aan individuele steun. Dit kwam iets vaker voor in de (wat langere) fysieke variant (12X) dan de online variant (9X). Het bieden van intellectuele uitdaging door de PL kwam af en toe voor (5X, waarvan 1X online), maar de vraag is of dit echt tot diepere lagen kwam. In de meerderheid van de tekstsegmenten uitte zich de PL in bewoordingen die recht deden aan de psychologische basisbehoeften van de deelnemers. De PL gaf regelmatig keuze (8X fysiek, 5X online) aan deelnemers en schiep daarmee ruimte voor gevoelens van autonomie. In het merendeel van de gevallen was dit individueel gericht.

Tabel 2 Gecodeerde uitingen totaal en PL

	Code	Fysieke bijeenkomst totaal	Waarvan PL	Online- bijeenkomst totaal	Waarvan PL
Innovatief gedrag	Individuele idee generatie	7	2	0	0
	II. promotie	0	0	0	0
	II. realisatie	0	0	5	0
	Collectieve idee generatie	6	0	0	0
	CI. promotie	0	0	0	0
	CI. realisatie	0	0	6	3
Transformationeel leiderschap	Visie	0	0	0	0
	Individuele ondersteuning	3	3	0	0
	Intellectuele uitdaging	4	4	1	1
	Compliment	12	12	9	9
Psychologische basisbehoeften	Autonomie	9	8	6	5
	Competentie	5	2	6	5
	Sociale verbondenheid	4	4	7	7
Collectief leren	Self categorization	0	0	0	0
	Social equivalence	0	0	0	0
	Collective attention	14	13	10	10
	Common knowledge	48	43	29	28
	Social identity	5	5	0	0
Online sociaal leren	Social Presence	0	0	0	0
	Social Space	0	0	31	29
	Sociability	0	0	6	3
Regulatie	Co-regulatie	46	39	56	52
	Zelfregulatie	19	5	8	2
	Sociaal gedeelde regulatie	3	1	10	2
Totaal		185	141	190	156

Bijvoorbeeld: “PL: Ja, precies. We kunnen twee dingen doen: we kunnen het op een later moment nog een keer proberen of we kunnen kijken of iemand anders het kan doen. Wat heeft jouw voorkeur?” Ook uitingen die bijdroegen aan gevoelens van competentie en verbondenheid werden overwegend door de PL gedaan. Meestal was dit individueel gericht. Bijvoorbeeld: “PL: Maar je wordt vast bijgepraat door je groepje, maar fijn dat je er bent.” Er werd door de deelnemers in de bijeenkomsten geen directe uiting gegeven van verbondenheid. Een aantal keer (3X fysiek, 1X online) doen deelne-

mers zelf een uiting van gevoelens van competentie: “ST: Dus ik denk dat dat wel goed zit”

4.2 Collectief leren

Op het gebied van collectief leren is te zien dat individuele fases, zoals self categorisation en social equivalence, niet terugkwamen in de uitingen. Aangezien de deelnemers al enige tijd als groep samenwerkten, is het redelijk te veronderstellen dat deze mechanismen niet nodig waren om relaties te creëren. De collectieve mechanismen kwamen wel naar voren, waarbij de PL een prominente rol speelde. Gezamenlijke aandacht werd bijna uitsluitend door de PL gegenereerd, zowel in de online (10 van 10) als in de fysieke setting (13 van 14), zoals het volgende citaat uit de fysieke situatie illustreert:

Volgens mij dwaalden de gesprekken een beetje af. Ik ga de vraag nog een keer stellen: Staat er iets in het artikel wat nog niet in het ontwerp zit, maar wel heel mooi toe te voegen is? Ik richt me dan vooral op de didactiekgroepjes, want de brochure heeft minder aan het artikel. Ze waren er wel heel blij mee, gelukkig. Ik begin bij jullie. (2.PL)

De PL stuurt actief de aandacht van de groep door te signaleren dat de gesprekken niet meer over het afgesproken onderwerp gaan en het collectieve onderwerp opnieuw te benadrukken: ‘Ik ga de vraag nog een keer stellen’ en ‘Ik richt me dan vooral op de didactiekgroepjes.’

Ook de gezamenlijk geconstrueerde kennis wordt in veel gevallen geconstrueerd door en in interactie met de PL. Het interactiepatroon online is zonder uitzondering een gesprek tussen een woordvoerder van een groepje en de PL, die beurten geeft. In de fysieke situatie is dat minder sterk geregisseerd, maar ook hier is interactie tussen deelnemers onderling schaars. De PL speelt een bepalende rol in het collectief leren in de TLG door de interactie te reguleren.

4.3 Online sociaal leren

In de online casus worden geen expliciete uitspraken gedaan over *social presence*. Rond *Social Space* zien we 24 positieve bewoordingen, allemaal vanuit de projectleider (‘Ik vind dat een mooie suggestie van jou.’). Twee keer wordt er een vraag gesteld ter verduidelijking, waarop met een verontschuldiging wordt geantwoord, gevolgd door de mededeling dat het geen probleem is (LK: ‘Dus het zou eigenlijk omschreven moeten worden in andere bewoordingen?’ PL: ‘Sorry.’ LK: ‘Nee, maakt niet uit. Ik was gewoon benieuwd’). Twee keer vraagt de projectleider om de uitvoering van een taak die de deelnemers niet zien zitten en wordt een andere oplossing gevonden. Ook wordt er twee keer gebruik

gemaakt van een aanbod om mee te werken/schrijven. Eén keer geeft de projectleider aan dat je ook 'nee' mag zeggen. Wat betreft *Sociability* blijkt dat het online samenwerken in Teams technische problemen met zich meebrengt, wat de sociale interactie en de sociaal-emotionele processen belemmert (N=6): PL: 'Het is ook iedere keer wat met die techniek, maar fijn dat je er bent'.

4.4 Regulatie

In TLG's wordt samen kennis gecreëerd op basis van een praktijkvraagstuk. Het reguleren van deze vorm van professionalisering is niet eenvoudig aangezien er sprake is van zelfregulatie (individueel, denk aan studenten die hun minor af moeten ronden), regulatie in subgroepen (co-regulatie, denk aan peerfeedback) en sociaal gedeelde regulatie (collectief/groep, denk aan het gezamenlijke ontwerp).

Bij de analyse vanuit regulatieperspectief komen alle vormen van regulatie aan bod, waarbij vooral co-regulatie opvalt. In zowel online als offline settings neemt de projectleider vaak de rol van co-regulator op zich. In de offline setting is er meer ruimte voor natuurlijke interactie en minder strikt gerichte discussies, terwijl de online setting meer gericht is op structuur en het expliciteren van non-verbale signalen. Door de verschillen in interactie tussen de twee settings komt het regulatieproces verschillend tot uiting, wat aanpassingsvermogen van de groepsleden vereist.

De co-regulatie in deze interacties is vooral gericht op het bevorderen van zelfregulatie en sociaal gedeelde regulatie. De projectleider stimuleert zelfregulatie door middel van vijf soorten gedragingen:

1. Emotionele en motivationele ondersteuning (bijv. "Fijn dat je er bent" – PL).
2. Gedragsactivatie via vragen aan de groep.
3. Vragen die zowel gedrag als reflectie uitlokken (bijv. "Kunnen jullie het schrijven nog terug laten komen?" – PL).
4. Verificatie van taakbegrip en ondersteuning in planning.
5. Stimulering van reflectie (bijv. "Zijn er nog andere manieren om rechts en links duidelijk te maken aan iemand met een blinddoek op?" – PL). Deze gedragingen dragen bij aan zelfregulatie en vormen tegelijkertijd een basis voor sociaal gedeelde regulatie door de groep.

Zelfregulatie komt zowel spontaan als door co-regulatie tot stand, met een sterke focus op (meta)cognitieve aspecten. Dit omvat concrete taakprestaties, zoals het voorbeeld waarin een student beschrijft hoe ze een activiteit met kinderen hebben uitgevoerd: "Misschien was ik een beetje onduidelijk" (SU15). Ook zijn er holistische beoordelingen van eigen prestaties, zoals het reflecteren op groeps- versus duo-uitvoering. Daarnaast zijn er sporadische uitingen over taakbegrip en tijdsplanning. Incidenteel is er ook zelfregulatie in het gedragsdomein.

Sociaal gedeelde regulatie volgt vaak na co-regulatie door de projectleider en komt minder vaak voor. De reacties variëren van non-verbale overeenstemming tot korte verbale uitwisselingen en langere discussies waarin gedeeld begrip wordt gevormd. Een voorbeeld hiervan is een discussie over het hoofddoel van een brochure voor leerkrachten:

PL: Volgens mij is het algemene doel van de brochure: de leerkracht bewust maken van gewenst gedrag in deze context. (...) Zijn jullie dat met mij eens?

SU: Ja.

LK: Alleen meertalige kinderen of kunnen dat dan ook vluchtelingenkinderen zijn? (...)

PL: Zijn die dan niet ook ...

LK: Ja, die zijn wel meertalig.

SU: NT2-kinderen?

LK: Ja, maar nog een ander stukje erbij te pakken?

PL: Ja, traumasensitief.

SU: Maar daar hoort natuurlijk ook een beetje bij met die alarm dingen en zo hè? (...)

PL: Zullen het NT2-kinderen noemen? Want ook vluchtelingenkinderen zijn op dag één waarschijnlijk al een NT2-kind ...

SU: Ja.

LK: Ik denk wel dat dat samenhangt.

PL: Kunnen wij dan achter dat doel staan?

SU: Ja.

PL: R? Je mag ook nee-zeggen, hoor.

Deze vormen van sociaal gedeelde regulatie (langere discussies) komen vooral voor in de offline setting en helpen om gezamenlijke doelen vast te stellen, wat bijdraagt aan een gedeeld begrip van de taak en een versterking van de samenwerking.

5 Conclusie en discussie

In dit onderzoek hebben we sociaal leren binnen een TLG onderzocht vanuit verschillende processen die hierbij een rol spelen, om een antwoord te formuleren op de vraag: 'Hoe kan een meervoudig perspectief op sociaal leren bijdragen aan het begrijpen van sociaal leren in een online versus een fysieke TLG-bijeenkomst?'. Deze studie had niet als doel om op basis van één casus inhoudelijke conclusies te trekken over de werking van specifieke mechanismen, maar om te verkennen hoe verschillende theoretische perspectieven gezamenlijk kunnen bijdragen aan het begrijpen van sociaal leren. Door dezelfde situatie vanuit meerdere lenzen te analyseren, werden verschillende accenten

zichtbaar. Bepaalde processen (zoals co-regulatie of gedeelde aandacht) werden vanuit meerdere perspectieven herkend en benoemd, terwijl andere aspecten enkel binnen één theoretisch kader betekenis kregen. In deze conclusie belichten we eerst de resultaten van de analyse zelf, om daarmee inzicht te bieden in het analytisch proces.

In de twee cases speelde de projectleider een centrale rol in het faciliteren van de interactie en de leerprocessen. De PL richtte de gezamenlijke aandacht en construeerde en domineerde het grootste deel van de gezamenlijke kennis. Belangrijk om hierbij te benoemen is dat de gestructureerde aansturing door de PL mogelijk niet per se een voorkeur was van de PL, maar een logische uitwerking betrof van de gestructureerde werkwijze binnen het opleidingsinstituut. De PL creëerde de *social space* in de online sessie en reguleerde het leren, zowel fysiek als online. Daarbij bood ze ruimte aan het vervullen van de psychologische basisbehoeften van de deelnemers, wat resulteerde in een gevoel van veiligheid en verbondenheid binnen de groep. In de fysieke bijeenkomsten werden collectieve ideeën gegenereerd, binnen de grenzen van de collectieve autonomie die de opdracht bood.

Het resultaat van deze dynamiek doet denken aan een klassieke lesopzet, waarin een ontwerpcyclus wordt doorlopen, met kleine groepjes die een specifieke taak uitvoeren en hun lesontwerpen uitproberen. Dit duidt erop dat de verantwoordelijkheid voor het realiseren van het leerproces bij één persoon, de PL, lag. Door deze bepalende rol was er geen sprake van transformationeel leiderschap. Echter, ondanks de beperkte zelfstandige kennisconstructie van de studenten, was hun betrokkenheid hoog. De studenten waren inhoudelijk goed aangesloten en droegen actief bij aan het collectieve gesprek dat de PL regisseerde.

Deze studie is gebaseerd op de analyse van twee bijeenkomsten binnen één TLG en betreft voornamelijk studenten in opleiding tot leerkracht. Hoewel zij in deze context daadwerkelijk onderwijsverantwoordelijkheid dragen, en functioneren als beginnende professionals, is het van belang om te erkennen dat hun groepsdynamiek en professionele positionering kunnen verschillen van formele lerarenteams. Zo kan de centrale rol van de projectleider mede verklaard worden door institutionele routines én door de verwachting van studenten dat een docent de sturing op zich neemt. In studententeams is bovendien minder sprake van een gedeeld langetermijnbelang, wat mogelijk invloed heeft op de aard van samenwerking en het gedeelde eigenaarschap.

Deze kenmerken beperken de generaliseerbaarheid van de resultaten naar andere contexten, maar doen geen afbreuk aan het doel van deze studie: het exploratief verkennen van de meerwaarde van een meervoudig theoretisch perspectief. De gebruikte casus fungeert daarin als rijk analysemateriaal om de gevoeligheid, toepasbaarheid en complementariteit van vier theoretische lenzen op sociaal leren in kaart te brengen. Vanuit die optiek vormt deze studie een stap richting theoretische integratie, eerder dan een toetsende vergelijking tussen groepen of settings.

De verschillende theoretische perspectieven in dit onderzoek bieden inzicht in de dynamiek van sociaal leren binnen de onderzochte TLG. Vanuit deze perspectieven wordt

sociaal leren niet alleen gezien als het gezamenlijk construeren van kennis, maar ook als het creëren van een sociale leeromgeving, het richten van collectieve aandacht, en het reguleren van bijdragen en betrokkenheid van deelnemers. In de casus blijkt dat deze processen grotendeels door één persoon – de projectleider (PL) – worden gerealiseerd. Hoewel dit leidt tot beperkte collectieve kennisconstructie op TLG-niveau, ontstaan er wel actieve bijdragen en relevante producten binnen de afzonderlijke deelgroepen.

De wijze waarop de PL de sociale omgeving organiseert en de interactie stuurt, stimuleert de productiviteit van de studenten, maar gaat ten koste van hun mogelijkheid om zelf bij te dragen aan het vormgeven van de sociale leeromgeving. Sociaal leren omvat immers meer dan het realiseren van kennisproducten: het gaat ook om gedeelde verantwoordelijkheid voor de sociale context waarin leren plaatsvindt. In deze casus lijkt de centrale rol van de PL de productiviteit van de groep als geheel te bevorderen, terwijl het sociale co-constructieproces onder studenten beperkt blijft.

Het zichtbaar worden van spanningen binnen sociale leeromgevingen, zoals tussen sturing en autonomie of tussen structuur en ruimte voor spontaniteit, levert niet alleen inhoudelijke inzichten op, maar ook methodologische: het laat zien hoe verschillend sociaal leren geïnterpreteerd kan worden afhankelijk van het theoretisch perspectief, en onderstreept daarmee het belang van reflectie op de gekozen analysekaders.

De meervoudige benadering van de analyse maakt het mogelijk om deze spanningen zichtbaar te maken. De resultaten tonen een sterk gestructureerde leeromgeving die veiligheid en resultaat oplevert, maar weinig ruimte biedt voor gezamenlijke betekenisgeving en sociale dynamiek. Daarmee wordt de TLG vooral ingericht als middel om inhoudelijke doelen en producten te realiseren, eerder dan als ruimte voor sociaal leren in de volle breedte. Het gebruik van meerdere theoretische lenzen biedt niet alleen verklaringen voor deze uitkomsten, maar ook handvatten voor het heroverwegen van ontwerpprincipes voor TLG's. Zo kunnen praktijk en theorie beter op elkaar worden afgestemd, en kunnen alternatieve vormen van inrichting worden verkend die zowel productiviteit als gedeelde sociale leerprocessen ondersteunen.

Literatuur

- Baker-Doyle, K. J., & Yoon, S. A. (2010). Making expertise transparent: Using technology to strengthen social networks in teacher professional development. *Social network theory and educational change*, 115-126.
- Beckers, J., Hermanussen, J., Stevens, R., & van der Pluym, I. (2024). What Lies Beneath: A Development-Oriented Auditing Approach to Understand Organizations Beyond the Surface of Hard-Control. *Psychological Reports*, 00332941241283199.
- Castelijns, J., Vermeulen, M., & Kools, Q. (2013). Collective learning in primary schools and teacher education institutes. *Journal of Educational Change*, 14, 373-402.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- De Jong, F., Kollöfel, B., Van der Meijden, H., Kleine Staarman, J., & Janssen, J. (2005). Regulative processes in individual, 3D and computer supportive cooperative learning contexts. *Computers in Human Behaviour*, vol. 21(4), pp. 654-670. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563204001840>
- Evers, A. T., Messmann, G., & Kreijns, K. (2023). Distributed leadership, leader-member exchange and innovative work behavior: the mediating role of basic psychological needs satisfaction. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05048-4>
- Garavan, T. N., & McCarthy, A. (2008). Collective learning processes and human resource development. *Advances in developing human resources*, 10(4), 451-471.
- Gibbert, M., & Ruigrok, W. (2010). The “what” and “how” of case study rigor: Three strategies based on published work. *Organizational research methods*, 13(4), 710-737.
- Hadwin, A. F., Bakhtiar, A., & Miller, M. (2018). Challenges in online collaboration: Effects of scripting shared task perceptions. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 13, 301-329.
- Hadwin, A., Järvelä, S., & Miller, M. (2017). Self-regulation, co-regulation, and shared regulation in collaborative learning environments. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed., pp. 83-106). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-6>
- Huijboom, F., Van Meeuwen, P., Rusman, E., & Vermeulen, M. (2021a). Keeping track of the development of professional learning communities in schools: the construction of two qualitative classification instruments. *Professional development in education*, 47(4), 667-683.
- Huijboom, F., Van Meeuwen, P., Rusman, E., & Vermeulen, M. (2021b). Professional learning communities (PLCs) as learning environments for teachers: An in-depth examination of the development of seven PLCs and influencing factors. *Learning, Culture and Social Interaction*, 31, 100566.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort – reward fairness and innovative workbehaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302. <https://doi.org/10.1348/096317900167038>
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.
- Klaeijns, A. (2015). *Predicting teachers' innovative behaviour: Motivational processes at work* (Unpublished doctoral dissertation). Open University of the Netherlands.
- Kreijns, C. (2020). Online samenwerkend leren en social presence.
- Kreijns, K., Xu, K., & Weidlich, J. (2022). Social presence: Conceptualization and measurement. *Educational Psychology Review*, 34(1), 139-170.
- Kreijns, K., Yau, J., Weidlich, J., & Weinberger, A. (2024, January). Towards a comprehensive framework of social presence for online, hybrid, and blended learning. In *Frontiers in Education* (Vol. 8, p. 1286594). Frontiers Media SA.

- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research* (2nd ed.). Routledge
- Meeuwen, P. V., Huijboom, F., Rusman, E., Vermeulen, M., & Imants, J. (2020). Towards a comprehensive and dynamic conceptual framework to research and enact professional learning communities in the context of secondary education. *European journal of teacher education*, 43(3), 405-427.
- Messmann, G., Evers, A. T., & Kreijns, K. (2022). The role of basic psychological needs satisfaction in the relationship between transformational leadership and innovative work behavior. *Human Resource Development Quarterly*, 33, 29-45.
- Moore, M. (1997). Theory of Transactional Distance. In Keegan, D. (1997). (Ed.). *Theoretical Principles of Distance Education*. Routledge, pp. 22-38. Retrieved 28 July 2011.
- Nijland, F., Firsova, O., Robbers, S., & Vermeulen, M. (2023). The networked student. *Teaching and Teacher Education*, 131, 104169.
- Nijland, F., Van Amersfoort, D., Schreurs, B., & De Laat, M. (2018). Stimulating teachers' learning in networks: Awareness, ability, and appreciation. In *Networked by design* (pp. 152-173). Routledge.
- Nijland, F., & Vermeulen, M. (2025). Constructing collective learning. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101260.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in psychology*, 8, 422.
- Robbers, S. (2024). *Perspectives on Teachers' Innovative Behavior* (Unpublished doctoral dissertation). Open University of the Netherlands.
- Shteynberg, G., Hirsh, J. B., Wolf, W., Bargh, J. A., Boothby, E. J., Colman, A. M., ... & Rossignac-Milon, M. (2023). Theory of collective mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 27(11), 1019-1031.
- Thoonen, E. E. J., Slegers, P. J. C., Oort, F. J., Peetsma, T. T. D., & Geijsel, F. P. (2011). How to improve teaching practices: The role of teacher motivation, organizational factors, and leadership practices. *Educational Administration Quarterly*, 47(3), 496-536.
- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Towards a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research* 85, 430-471. doi:10.3102/0034654314557949
- Vermeulen, M. (2016). *Leren Organiseren. Een Rijke Leeromgeving Voor Leraren En Scholen* [learning to organise a rich learning environment for teachers and schools]. Open University.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and teacher education*, 24(1), 80-91.
- Vrieling-Teunter, E., & Bakx (2023). Samen opleiden, onderzoeken en professionaliseren in leernetwerken. Keynote presented at the annual meeting for the VELON conference, March 13-14, Zwolle, the Netherlands.
- Vrieling-Teunter, E., Rajagopal, K., Henderikx, M., Weidlich, J., Orhan Goksün, D., & Kreijns, K. (2024). Student regulation in online learning groups. *Networked Learning Conference*, 14(1). <https://doi.org/10.54337/nlc.v14i1.8184>

- Vrieling-Teunter, E., Wopereis, I., Van den Beemt, A., Brand-Gruwel, S., & De Laat, M. (2019). Analysing social learning of teacher-learning groups that aim at knowledge creation. *Networked Professional Learning: Emerging and Equitable Discourses for Professional Development*, 207-222.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems thinker*, 9(5), 2-3.
- Wenger-trayner, E., & Wenger-trayner, B. (2022, January 12). Introduction to communities of practice – Wenger-trayner. <https://www.wengertrayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
- Weinberger, A. (2011). Principles of transactive computer-supported collaboration scripts. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 6(3), 189-202.
- Williams, M., & Moser, T. (2019). The art of coding and thematic exploration in qualitative research. *International management review*, 15(1), 45-55.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*. Sage.