



Delft University of Technology

Naar landelijke learning communities

Leerervaringen uit twee jaar learning community logistiek in de leefbare stad

de Vries, A.M.R.; Koole, P.; Kamphuis, M.; van Duin, Ron; Quak, H.J.

Publication date
2023

Document Version
Final published version

Citation (APA)
de Vries, A. M. R., Koole, P., Kamphuis, M., van Duin, R., & Quak, H. J. (2023). *Naar landelijke learning communities: Leerervaringen uit twee jaar learning community logistiek in de leefbare stad*. 381-396. Paper presented at Vervoerslogistieke Werkdagen 2023, Mechelen, Belgium.

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.*

**NAAR LANDELIJKE LEARNING COMMUNITIES: LEERERVARINGEN UIT TWEE JAAR
LEARNING COMMUNITY LOGISTIEK IN DE LEEFBARE STAD**

A.M.R. de Vries, Hogeschool Rotterdam (CoE HRTech)

P. Kole, BUas

M. Kamphuis, HAN / Lectoraat Logistiek en Allianties

J.H.R. van Duin, Hogeschool Rotterdam (CoE HRTech)/ TU Delft

H.J. Quak, BUas / TNO

Samenvatting

Learning communities kunnen een middel zijn om bij vraagstukken zoals logistiek in de leefbare stad, in een publiek-privaat samenwerkingsverband te leren, problemen op te lossen en te innoveren. Vanuit het CoE KennisDC Logistiek is doort vier hogescholen de Learning Community Logistiek in de Leefbare Stad uitgevoerd. Op basis van het Conceptueel raamwerk Publiek-Private Learning Communities wordt gereflecteerd hierop. Hieruit zijn inzichten gekomen voor de verdere uitrol van het concept learning communities binnen het CoE KennisDC Logistiek. De learning community logistiek in de leefbare stad heeft een mooie rijkheid aan hedendaags praktijkgericht onderzoek en praktijkcases laat zien en heeft partijen bij elkaar gebracht. De meerwaarde is mede erkend doordat tijdens de Pareltjesdag van het CoE KennisDC Logistiek, de learning community de publieksprijs 2023 in ontvangst heeft mogen nemen.

Steutelwoorden: Learning community, governance, stadslogistiek, Logistiek in de Leefbare Stad

1. Inleiding

Verschillende hogescholen binnen het CoE KennisDC Logistiek richten zich in onderzoek en onderwijs op Logistiek in de Leefbare Stad, mede aangejaagd door de Green Deal ZES en de Uitvoerings Agenda Stadslogistiek (UAS). Dit gebeurt vanuit verschillende regionale netwerken van bedrijven, lokale overheden en kennisinstellingen. Iedere regio kent zijn eigen problematiek, maar er zijn ook thema's en aanpakken in stedelijke logistiek die landelijk spelen. Er is echter beperkt sprake van een landelijke aanpak van de problematiek, terwijl de verschillende regio's veel van elkaar kunnen leren. Hierdoor zijn er veel verschillende initiatieven die niet op elkaar aansluiten en waaruit beperkt landelijk geleerd wordt.

Logistiek in de Leefbare Stad (LiLS) wordt gekenmerkt als een complex en fragmentarisch vraagstuk waarbij de oplossing sterk situationeel afhankelijk is en er geen gedeeld beeld is over het probleem en de oplossingsrichting. Het vraagstuk overschrijdt daarnaast de grenzen van meerdere organisaties en systemen. Deze wicked problems kunnen aanleiding zijn voor het starten van Learning Communities (Schipper, Vos & Wallner, 2022).

Het CoE KennisDC Logistiek heeft twee jaar geleden het opzetten van een Learning Community (LC) op het thema Logistiek in de Leefbare Stad (LiLS) geïnitieerd. De LC LiLS is een platform waar de verschillende initiatieven bij elkaar komen en op basis waarvan de thematiek van stedelijke logistiek regio overstijgend geadresseerd worden (CoE KennisDC Logistiek, 2021). Het concept Learning Communities wordt geduid als dé oplossing om leren, werken en innoveren met elkaar te verbinden (Preenen e.a., 2021).

De LC LiLS is de eerste LC vanuit het CoE KennisDC Logistiek welke geoperationaliseerd en uitgevoerd is. Het is de bedoeling dat op de andere maatschappelijke thema's ook LC's worden gevormd. Het CoE KennisDC Logistiek richt zich, naast LiLS, verder namelijk op drie andere maatschappelijke logistieke thema's, te weten Greening Corridors, Logistiek in de Zorg en Circulariteit & Duurzaamheid.

De aanpak die is ontwikkeld in de Learning Community LiLS en de opgedane ervaringen, kan als werkwijze overgenomen worden naar andere thema's binnen het CoE KennisDC Logistiek. Een belangrijk onderdeel van de aanpak is het verbinden van de regio's. Om dit mogelijk te maken, is er behoefte aan een centrale coördinerende, aanjagende en uitvoerende rol. Het betreft jaarlijks terugkerende activiteiten die sturing behoeven, met name het ondersteunen en aanjagen van de verbinding. In dit artikel wordt, op basis van de opzet en de uitvoering van de LC LiLS en de ervaringen hieruit, een naar een blauwdruk voor Learning Communities binnen het CoE KennisDC Logistiek gewerkt.

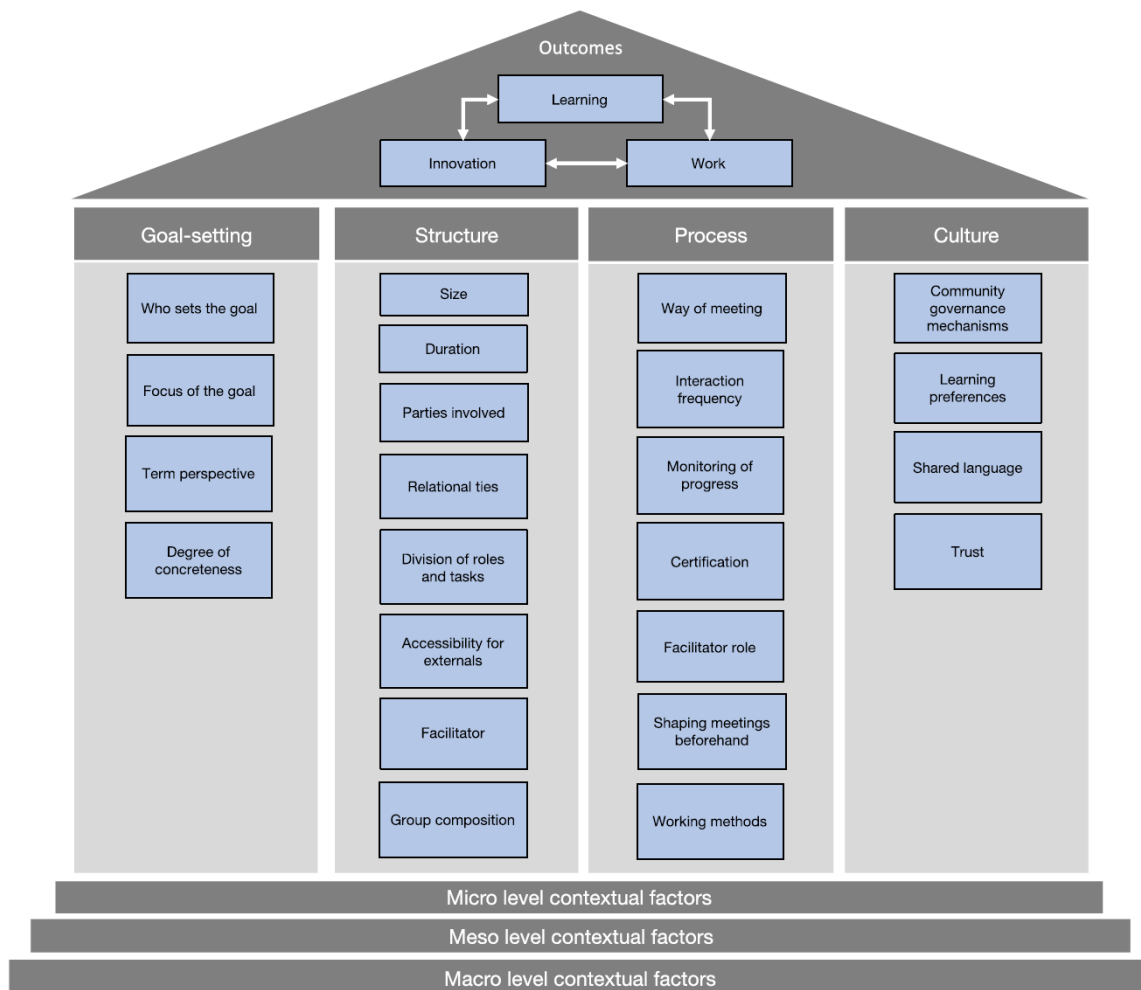
In dit artikel wordt eerst *het concept van de Learning Communities* besproken. Vervolgens wordt de *opzet en uitvoering van de LC LiLS* beschreven. Aansluitend worden de *leerervaringen uit LC LiLS: naar een blauwdruk voor de LC's* binnen het CoE KennisDC Logistiek beschreven. Afsluitend wordt verdere uitrol van de Learning Communities binnen het CoE KennisDC in de *discussie* besproken.

2. Het concept van Learning Communities

Recent is veel gepubliceerd over Learning Communities vanuit het project Change Gear dat is uitgevoerd door Maastricht University, Windesheim, NHL Stenden, HAN, TNO, TLN en enkele bedrijven (Preenen e.a., 2021). Learning Communities zijn door de landelijke Topsectoren opgenomen in de Roadmap Human Capital 2020-2023 om te komen tot "een toekomstbestendige beroepsbevolking". Een LC is een publiek-privaat samenwerkingsverband tussen het bedrijfsleven, onderwijsinstellingen, onderzoeksinstituten en overheden met als doel om samen te leren, problemen op te lossen en te innoveren. Binnen een LC interacteren deelnemers met regelmaat om het gemeenschappelijk gestelde doel te realiseren alsook faciliterende processen, cultuur en structuur te organiseren. Er sprake is van een vaste kerngroep die actief met elkaar aan de gezamenlijke doelstellingen werkt. LC's worden vaak ondersteund met middelen en kennis vanuit overheden, voorloplopende bedrijven en onderwijs- en kennisorganisaties (Preenen e.a., 2021).

Mennens e.a. (2021) hebben het Publiek-Private Learning Communities-model ontwikkeld waarin vier hoofdpijlers zijn opgenomen, zie figuur 1. Elk van deze hoofdpijlers bestaat weer uit verschillende sub-elementen (Preenen e.a., 2021). De eerste pijler betreft 'Goal-setting'. Het gaat hierbij om de doelen en de focus van een LC, waarbij alle stakeholders, naast hun eigen belangen, werken aan het gezamenlijke doel. Preenen e.a. (2021) geven aan dat een gedeelde visie van de partners, en vooral elkaar aanvullende doelen belangrijke factoren zijn voor het slagen van een LC. 'Structure' is de tweede pijler. Het gaat hier om de tijdsduur, omvang en samenstelling van de community met daarbij onderlinge relaties en de rol- en taakverdeling binnen de LC. Preenen e.a. (2021) geven aan dat een goede facilitator, een duidelijke kerngroep en helderheid over de duur belangrijk zijn. De derde pijler is 'Process', waarbij het gaat om hoe een LC functioneert. Sub-elementen hierbij zijn onder andere de wijze van bijeenkomen, de rol van de facilitator, het gebruik van werkvormen en het monitoren van de voortgang. Volgens Preenen e.a. (2021) zijn een goede balans tussen actie en afstemming met alle

partners en actieve inbreng van de partners hierbij van belang. De laatste pijler betreft 'Culture'. De cultuur betreft de het creëren van gedeelde normen en waarden. Sub-elementen hiervan zijn de governance mechanismen binnen de LC, de manier van leren, het al dan niet hebben van een gemeenschappelijke taal en de mate van onderling vertrouwen in de LC. Preenen e.a. (2021) geven aan dat onderling vertrouwen essentieel is. Hierbij zijn heldere afspraken en een vaste groep deelnemers belangrijk. De deelnemers moeten voldoende steun en tijd krijgen om deel te nemen aan een LC. Hiervoor is onder andere een adequate financieringsstructuur voor LC's noodzakelijk.



Figuur 1. Conceptueel raamwerk Publiek-Private Learning Communities (Mennens e.a., 2021).

3. De opzet van LC LiLS

Om te komen tot de opzet van de LC LiLS, zijn bijeenkomsten gehouden vanuit het CoE KennisDC Logistiek met onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven, waarin de contouren voor een LC rondom het thema LiLS zijn bepaald. Aan de hand van het hierboven behandelde conceptuele raamwerk zijn ontwerpcriteria bepaald voor de learning communities van het CoE KennisDC Logistiek en is het doel bepaald van de Learning Community LiLS. Het doel van de LC in de eerste twee jaar is geweest om de LC op te bouwen door bestaande initiatieven te inventariseren, te verbinden en vervolgens de LC te operationaliseren. De uitvoering van de LC gebeurt door de activiteiten van minoren in de regio en

afstudeerders op het thema LiLS middels afstudeertafels regio overstijgend te verbinden. Voor het uitvoeren van de LC LiLS is budget beschikbaar gesteld vanuit CoE KennisDC Logistiek, voor de jaren 2021 en 2022. De LC LiLS is uitgevoerd door de CoE KennisDC Logistiek-regio's BUas, HAN, HR en HU. Ook Fontys en HZ hebben bijgedragen, hetzij beperkt omdat het thema niet echt speelt bij deze hogescholen.

Zoals in het doel van de LC aangegeven, is de eerste fase het inventariseren van bestaande initiatieven geweest. De CoE KennisDC Logistiek-regio's hebben hiervoor docent-onderzoekers betrokken die opereren in het regionale stedelijke logistieke netwerk, waaronder bedrijven en lokale/regionale overheden om zo te komen tot een netwerk van een nationaal-regionale community. Hieruit is een netwerk van zes hogescholen (Buas, Fontys, HAN, HR, HU en HZ) gekomen met 18 docent-onderzoekers. Door deze hogescholen zijn vervolgens de recente, regionale activiteiten (zoals onderzoeken en bijeenkomsten) op het gebied van LiLS verzameld om hiermee casuïstiek en onderzoeksrapporten te verzamelen en zo actuele onderwerpen per regio en over de regio's heen in kaart te brengen. Hieruit zijn in totaal 91 relevante onderzoeken naar voren gekomen. De term onderzoeken is hier breed gedefinieerd. Dit kan een stage of afstudeerstage betreffen, maar bijvoorbeeld ook een presentatie of een collegereeks. Van de 91 onderzoeken zijn er 62 gerelateerd aan stadslogistiek, 26 aan bouwlogistiek en drie aan zorglogistiek. Belangrijke onderwerpen blijken Zero Emissie en Zero Emissie Zones, gemeentebestuur en hubs te zijn. Alle onderzoeken zijn geregistreerd in een Excel bestand dat is bedoeld als levend document waaraan nieuwe, relevante onderzoeken worden toegevoegd. Om alle onderzoeken goed in beeld te brengen is er een Power BI tool gebouwd op basis van de Excel data. Door gebruik te maken van verschillende zoekfuncties kan bijvoorbeeld relevantie, geografische spreiding of overlap snel inzichtelijk worden gemaakt.

In de tweede fase, verbinden, is een CoE KennisDC Logistiek-regio overstijgende Teamsomgeving opgezet voor het netwerk, waarin de casuïstiek gedeeld wordt en de deelnemers kennis, ervaring en contacten kunnen uitwisselen. Zo worden bijvoorbeeld documenten die opgesteld zijn voor de uitvoering van de LC en de producten die volgen uit activiteiten van de LC gedeeld. Naarmate de learning community meer en meer in actie komt zal het team groeien en zullen ook meer bestanden worden gedeeld. Om "wildgroei" te voorkomen ligt het beheer van het team nu in handen van één persoon.

Om de LC LiLS uit te kunnen voeren zijn (1) een landelijke afstudeertafel LiLS en (2) minoractiviteiten geoperationaliseerd. Met het gezamenlijk uitvoeren van minoractiviteiten en de afstudeertafel wordt een doorlopend LC LiLS programma uitgerold. De minoractiviteiten vinden plaats in de eerste helft van het collegejaar en het afstuderen vindt plaats in de tweede helft van het collegejaar.

Landelijke afstudeertafel LiLS

De landelijke afstudeertafel LiLS is voorbereid voor de periode van februari 2022 - juli 2022. Het doel van de afstudeertafel is om middels de afstudeeronderzoeken van studenten, het onderwijs, onderzoek

en bedrijfsleven samen te brengen om kennis en inzichten te delen, te leren van elkaar en het landelijke netwerk rondom LiLS op te bouwen. De HAN heeft samen met drie collega-hogescholen uit het land al jaren gebouwd aan praktijkervaring met het concept afstudeertafel binnen het thema zorglogistiek (Van Poppel e.a., 2019). De afstudeertafel LiLS is naar het voorbeeld van de afstudeertafel 'zorglogistiek' vormgegeven. De studenten die afstuderen op het onderwerp LiLS komen op drie momenten tijdens hun afstudeerperiode bij elkaar in sessies van vier uur, samen met bedrijfsbegeleiders en docentbegeleiders. Studenten, bedrijfsbegeleiders en docentbegeleiders geven elkaar steeds feedback.

Minoractiviteiten

Bestaande minoren van de hogescholen vormen de basis voor de gezamenlijke minoractiviteiten. In eerste instantie was het de bedoeling om een gezamenlijke, landelijke minor te ontwikkelen voor LiLS. Het doel van een dergelijke minor is kennisontwikkeling en kennisdeling met betrekking tot de stadslogistieke uitdagingen. Studenten, docenten en lectoraten van verschillende hogescholen en bedrijfsleven en overheden uit verschillende regio's worden met elkaar verbonden binnen een dergelijke minor. Zo ontstaat er landelijke synergie bij hogescholen in onderzoek en onderwijs rond stedelijke logistiek (CoE KennisDC Logistiek, 2021). Eerdere ervaringen met het opzetten van een landelijke minor hebben er toe geleid om deze opzet niet te volgen voor het thema LiLS.

De bestaande minoren van de deelnemende hogescholen worden gebruikt als drager en uitvoerder van onderzoeksvragen uit het werkveld. Onderzoeksvragen op het thema LiLS worden onderdeel van bestaande minoren bij de verschillende hogescholen. Zo worden regionaal studenten, docenten en lectoraten van verschillende hogescholen en bedrijfsleven en overheden verbonden aan het thema. Dit betekent ook dat er uiteindelijk meer studenten bezig zullen zijn met LiLS dan wanneer er slechts een dedicated aanbod zou zijn. Dit resulteert dan ook automatisch in een grotere en levendigere learning community. Op deze manier kunnen door het land, tegelijkertijd zeer veel verschillende onderzoeksvragen van verschillende gemeenten en bedrijven worden uitgevoerd. De voordelen hiervan zijn dat de betreffende minoren niet gekannibaliseerd worden en zelf op zoek hoeven naar casuïstiek en anderzijds hoeven er geen dure dedicated programma's te worden gemaakt voor LiLS.

De opbouw en lesprogramma's van de dragende minoren zijn ongewijzigd gebleven, maar vanuit de LC LiLS wordt noodzakelijke toegepaste stadslogistieke kennis door de specialisten overgedragen middels "College Tours". Als onderdeel van de college tour verzorgt iedere hogeschool binnen zijn expertise een masterclass. Deze masterclasses zijn gegeven op de hogeschool van de desbetreffende specialist. De studenten die de onderzoeken uitvoeren zijn de "City Runners", zij gaan dus op college tour en volgen masterclasses op de verschillende deelnemende hogescholen en bezoeken daarnaast de lokale projecten. Om de aantrekkelijkheid nog verder te vergroten is een wedstrijdelement toegevoegd. Dit is geen wedstrijd tussen de hogescholen, maar een wedstrijd tussen de deelnemende teams van City Runners. Het wedstrijdelement stimuleert een team van studenten en opdrachtgever om nog net iets verder te gaan, waardoor de impact op de leefbare stad wordt vergroot. Alle eindproducten van de

groepen zijn beoordeeld door een onafhankelijke jury tijdens de Pareltjesdag van 17 januari j.l.. De winnaars zijn een jaar lang de ambassadeurs voor Logistiek in de Leefbare Stad, maar daarnaast hebben zij vanuit de VLM en JLN een coachingstraject tijdens het afstuderen als prijs mogen ontvangen.

4. De uitvoering van LC LiLS

De uitvoering van de LC heeft in het afgelopen jaar plaatsgevonden via de gezamenlijke minoractiviteiten. In de afstudeerperiode februari- juli 2023 zal de afstudeertafel opgepakt worden. In het afgelopen jaar zijn wel de minoren regio overstijgend verbonden en heeft hiermee uitwisseling tussen minoren te plaatsgevonden. Hierin hebben de BUas, HAN, HR en HU samengewerkt. Vanaf maart 2022 is de werving van studenten en opdrachten vanuit het werkveld voor de minoren gestart. In september 2022 zijn de minoren van start gegaan. De betrokken minoren zijn Last Mile & the City (BUas) welke gericht is op het thema LiLS en Distributie in en om Rotterdam (HR), welke voor de helft van het onderwijsprogramma gericht is op stedelijke distributie. Vanuit de Buas hebben acht minorstudenten en vanuit HR hebben negen minorstudenten deelgenomen aan het programma. Hiernaast heeft vanuit de HAN een afstudeerder deelgenomen en vanuit HR drie stagiairs omdat hun opdrachten in lijn waren met het thema LiLS. Het totale deelnemersaantal was daarmee 21 studenten, verdeeld over zeven opdrachten. Zie onderstaande tabel met een overzicht van de opdrachten en de deelnemende studenten.

Tabel 1, overzicht opdrachten College Tours.

Opdracht	Opdrachtgever	Hogeschool	# studenten
Living Lab Zero Emissie vervoer over water voor renovatieproject Universiteit Leiden	Constructif	HR	3
Bouwbusjes Katendrecht	Gemeente Rotterdam	HR	3
Zero emissie bouwplaats	Rent-a-Battery	HR	3
Zero emissie evenementen	Rent-a-Battery	HR	3
Eindhoven Kleine Berg	Gemeente Eindhoven & Eindhoven bereikbaar	BUas	4
Eindhoven Stratumseind	Gemeente Eindhoven & Eindhoven bereikbaar	BUas	4
Pakketkluizen Campus Heijendaal	Hogeschool Arnhem-Nijmegen	HAN	1

De collegetours zijn georganiseerd op de donderdagen in november 2022. Na elke college tour is het programma middels Google Forms geëvalueerd op vorm en inhoud. De eerste college tour is gehouden bij BUas met als thema "Last Mile & The City - last mile planning en openbare ruimte". Onder andere heeft Simacan een presentatie gegeven over bruikbare en gevalideerde data voor de Last Mile, is vanuit Logistics Community Brabant een demonstratie gegeven van een digital twin voor Last Mile routeplanning en heeft de Lector Smart City Logistics van Buas gesproken over Last Mile & The City. De tweede College Tour is georganiseerd door HAN met als thema "Living Lab Heijendaal; inkoop en stedelijke logistiek". Hierin is vanuit het onderzoek en de praktijkpilots bij HAN gesproken over kwantitatieve analyses van hubs en de rol van inkoop. Ook zijn mythes rondom pakketbezorging en

pilots met onder andere Staples, pakketkluizen en de GoLo Coolbike gepresenteerd. De derde College Tour vond plaats bij HU met als thema "Rondje hubs". Hierbij zijn presentaties en rondleidingen gegeven bij de Bouwhub van Volker Wessels en bij CityPort van B. van Hees. De afsluitende college tour is georganiseerd door HR met als thema "Logistiek010 en Sharing Logistics". Hierin heeft gemeente Rotterdam de aanpak Logistiek010 gepresenteerd en heeft de Lector Haven- & Stadslogistiek het onderzoek naar deeleconomieconcepten voor stadsdistributie gepresenteerd. Als onderdeel hiervan is ook een pilot met parcel lockers gepresenteerd.

De afsluiting van de college tours heeft op 19 januari 2023 plaatsgevonden. Tijdens de Pareltjesdag van CoE KennisDC Logistiek hebben alle 'City runners' het eindresultaat gepresenteerd. De aanwezigen hebben via een stemformulier hun winnaar gekozen. De winnaars zijn de studenten met de opdracht "Living Lab Zero Emissie vervoer over water voor renovatieproject Universiteit Leiden". Zij zijn uitgeroepen tot "City Runner 2022/2023".

5. Leerervaringen uit LC LiLS: naar een blauwdruk voor LC's binnen het CoE KennisDC Logistiek

Om te komen tot de invulling van een blauwdruk van LC's binnen het CoE KennisDC Logistiek, wordt het conceptueel raamwerk Publiek-Private Learning Communities (Mennens e.a., 2021) ingevuld met de geleerde lessen uit LC LiLS. Hiertoe worden hieronder per pijler de geleerde lessen besproken.

Goal-setting

Het doel van de LC LiLS is gesteld door het CoE KennisDC Logistiek, namelijk dat de LC een platform is waar de verschillende initiatieven bij elkaar komen en op basis waarvan de thematiek regio overstijgend geadresseerd worden. Hiervoor zijn bestaande initiatieven geïnventariseerd en verbonden. Vervolgens is de LC geoperationaliseerd en uitgevoerd door minoren en afgestudeerden uit de betrokken regio's te verbinden. Deze doelstelling en operationalisatie is passend en kan ons inziens worden overgenomen als aanpak bij andere CoE KennisDC thema's.

Structure

Het netwerk van betrokken regio's is gebouwd door de KennisDC managers. De KennisDC managers stemmen de activiteiten op dit niveau af in het KennisDC managersoverleg. Hierin hebben zes hogescholen elkaar snel gevonden, waarvan vier hogescholen actief betrokken zijn omdat zij aandacht geven aan de thematiek binnen de opleidingen en/of het lectoraat. Omdat de hogescholen toonaangevend zijn op het gebied van LiLS en in dit veld opereren, bestaat de samenstelling van de groep uit één expert op het thema. Binnen het samenwerkingsverband is ervoor gekozen dat BUas de leidende rol op zich zou nemen omdat zij landelijk het thema LiLS ook trekken. Dit betekende dat de BUas de penvoerder was van de twee jaar LC LiLS.

Middels minoren en het afstuderen is de verbinding aansluitend in tweemaal een half studiejaar georganiseerd. Onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven komen bij deze onderwijsactiviteiten samen middels bedrijfsopdrachten die de studenten tijdens het studieonderdeel uitvoeren. Zo zijn er bij de deelnemende regio's college tours georganiseerd. Elke hogeschool heeft daarmee één college tour gefaciliteerd. Met de college tours is de verbinding tussen de docenten en de studenten uit de regio's gelegd. Ook zijn regionaal de opdrachtgevende bedrijven betrokken. Het is echter niet gelukt de bedrijven nationaal te verbinden tijdens de college tours. De bedoeling was om deze verbinding te organiseren tijdens de afsluitende bijeenkomst.

De opzet van de college tours en de afstudeertafels is een passende infrastructuur om de LC op te ontwikkelen. Nagedacht moet worden hoe de bedrijven gedurende de college tours nauwer betrokken kunnen worden en betrokken kunnen blijven, zodat er naar de bedrijven toe ook een nationaal netwerk gebouwd kan worden op het thema. Een mogelijkheid hiertoe is dat de deelnemende hogescholen elk half jaar een LC-bijeenkomst lang van tevoren op de agenda te zetten, zodat de deelnemende bedrijven en andere stakeholders gebonden kunnen worden aan de bijeenkomst.

Om de hoeveelheid werk en kosten die gepaard gaan met het organiseren van een aantrekkelijk programma te kunnen verantwoorden is het van belang om meer volume nodig is in het aantal studenten te krijgen. Hierom is het nodig om studenten breder te betrekken. Dit geldt zeker bij een LC waar de financiering beperkt is of de achterliggende organisatie ontbreekt. In de opzet van de LC LiLS hebben docenten veel van het organiserende werk gedaan. Om het aantal deelnemende studenten toe te laten nemen kunnen bijvoorbeeld andere studieonderdelen, zoals stages te betrekken worden. Ook kunnen andere opleidingen, zoals internationale opleidingen en masters opleidingen die werken aan dezelfde thematiek te betrekken worden.

Tijdens de uitvoering van de college tours bleek dat sommige studenten de college tour niet zagen als een kans maar vooral als een verplicht onderdeel. Omdat de infrastructuur van de college tour niet strikt in de curricula waren opgenomen heeft het bij sommige studenten overredingskracht gekost om deel te nemen. De LC moet daarom als onderdeel in het curriculum worden opgenomen. Hogeschool Rotterdam heeft dit gedaan door voor het aankomende jaar een module in te richten met de naam "City Runners". Daarnaast heeft hogeschool Rotterdam naast het afstuderen de module "Onderzoek in de praktijk" waarin de studenten al werken in afstudeertafels rondom de logistieke thema's waarin zij afstuderen. In deze module wordt ook de mogelijkheid geboden deel te nemen aan andere vormen van afstudeertafels, zoals de landelijke afstudeertafel zorglogistiek.

Om de studenten inhoudelijk meer te betrekken en de organisatiedruk beheersbaar te houden moet er een manier gevonden worden waarbij de studenten zelf meer voor de uitwisseling gaan zorgen. Hierbij kunnen ook andere communicatiemiddelen aanvullend worden ingezet, waarbij fysieke afstand geen issue is, zoals bijeenkomsten via Teams of hybride vormen hierin.

Process

Bijeenkomsten zijn gehouden tussen de hogescholen om de inventarisatie, verbinding en uitvoering te organiseren. Dit is uitgevoerd op basis van een projectorganisatie die gekoppeld was aan het subsidievoorstel. Gemiddeld kwamen de hogescholen virtueel eenmaal per maand samen om de voortgang en acties te bespreken. Daar waar personen samenwerkten aan een onderdeel was dit meer frequent. Ook komen de KennisDC managers maandelijks samen voor vergaderingen. Op de agenda stond hierbij onder andere de voortgang van het LC LiLS.

Om de inventarisatie uit te voeren is de dataverzamelmethode en de structuur voor de data opgesteld. Op basis hiervan is dataverzameling vanuit de regio's relatief eenvoudig gebleken. Voor het beheer van de data is één verantwoordelijke geweest die ook uiteindelijk de PowerBI tool heeft gebouwd. De inventarisatie heeft geleid tot inzicht in de activiteiten in de regio en de belangrijke onderwerpen binnen LiLS. De PowerBI hadden wij graag interactief op de website van het CoE KennisDC Logistiek geplaatst, om privacy (AGV) redenen staan hogescholen het echter niet toe data interactief via PowerBI (of anderszins) te delen. Hierom zijn alleen print screens gedeeld op dit medium en is de PowerBI alleen interactief beschikbaar via de LC LiLS Teams omgeving. Ook wilden wij graag de rapporten en andere producten centraal beschikbaar hebben om zodoende een kennisbasis beschikbaar te hebben voor onderzoekers en studenten. Ook dit bleek vanwege privacy (AGV) én de weerstand van veel bedrijven om onderzoeksrapporten publiek beschikbaar te stellen niet mogelijk. Passende oplossingen voor deze aandachtspunten zijn nog niet gevonden.

Het uitvoeren van de afstudeertafels vindt plaats in 2023. Het aantal studenten dat afstudeert op het onderwerp blijkt afhankelijk te zijn van de actieve werving van opdrachten door de hogescholen. Om de afstudeertafel met voldoende studenten uit te kunnen voeren is deze actieve werving (nog) noodzakelijk. Eén van de redenen waarom afstudeeropdrachten rondom LiLS beperkt beschikbaar zijn, heeft te maken met vereisten die aan het bedrijf gesteld worden. Veelal zijn dit kleinere bedrijven of startups. Deze bedrijven worden door de opleidingen beperkt geschikt geacht voor een passende afstudeeropdracht en -begeleiding. Daarnaast is LC LiLS nu nog alleen gericht op de Nederlandstalige bacheloropleidingen. Uitbreiding naar internationale bachelor- en masteropleidingen levert kansen omdat deze opleidingen ook aandacht besteden aan stadslogistieke onderwerpen.

Bij het uitvoeren van de college tours zijn 21 studenten geactiveerd. De zeven geworven opdrachten bij opdrachtgevers variërend van gemeente tot (startup) bedrijfsleven gaf een mooie mix in verschillende facetten van LiLS. De vier hogescholen (Buas, HAN, HR en HU) hebben gezamenlijk een prachtig programma van vier college tours georganiseerd in de maand november van 2022, welke door de studenten zeer positief zijn ontvangen. De opzet van elke College Tour is afgestemd met de andere organiserende hogescholen tijdens de vergaderingen, zodat voor de studenten een opvolgend en samenhangend programma kon worden gepresenteerd. De college tours bevatten toonaangevende sprekers vanuit de opdrachtgevende bedrijven, gemeenten, lectoren, docent onderzoekers en de

ontvangende studenten presenteerden hun onderzoek. Afsluitend waren netwerkborrels voorzien. De organiserende docent fungeerde als facilitator van de bijeenkomst. De bijeenkomsten waren elke donderdag fysiek georganiseerd bij de organiserende hogeschool. Aan het einde van de dag is de college tour geëvalueerd middels een google forms. De uitkomsten van de evaluatie is gebruikt om de opvolgende programma's verder in te richten. Zo is na evaluatie van de eerste bijeenkomst bij de BUas aangegeven dat de interactie tussen de studenten over de opdrachten gewaardeerd wordt. Hierom is in het programma van de afsluitende bijeenkomst bij HR een belangrijk deel ingeruimd voor presentaties van studenten en bediscussiëren van de opdrachten. Uit de afsluitende evaluatie door de docenten kwam dat de ervaring is dat het raamwerk staat: de college tours bevatten een goed programma en zijn aanvullend was ten opzichte van elkaar; ook waren de college tours goed georganiseerd en waren de studenten, organisatoren en overige sprekers enthousiast.

Tijdens de laatste collegetour bij HR is het gehele programma geëvalueerd. Hieruit bleek dat het programma gewaardeerd is door de studenten. Het reizen naar de verschillende hogescholen werd gezien als een obstakel. Inhoudelijk gaven de studenten aan meer interactie te willen hebben met sprekers. Dit kan bijvoorbeeld georganiseerd worden door minder "standaard" presentaties te geven en meer activerende werkvormen aan te bieden.

De organisatie van de college tours bleek veel tijd in beslag te nemen en het bijwonen van de verschillende college tours bleek tijdsintensief voor de betrokken docent-onderzoekers, zeker in relatie tot het aantal deelnemende studenten. Dankzij de gelden die beschikbaar gesteld zijn vanuit CoE KennisDC Logistiek konden de uren opgevangen worden. Om de collegetours uit te kunnen voeren zonder de gelden, zal een efficiënte en praktische manier gevonden moeten worden voor organisatie en uitvoering, bijvoorbeeld middels activiteiten die sowieso in het curriculum van de minoren worden uitgevoerd en door studenten een grotere rol in de organisatie te geven. De studenten gaven aan dat het reizen naar de verschillende locaties als problematisch werd beschouwd. Enkele studenten moesten daarom ook actief aangespoord worden deel te nemen. Het is hierom van belang dat actieve deelname aan de college tours in het onderwijsprogramma van de minor wordt geborgd. Dit kan door deelname verplicht te stellen en/of door het een actief onderdeel van het programma te maken. HR heeft dit voor het aankomende studiejaar (2023-2024) in de minor Distributie in en rond Rotterdam opgepakt door een module in te richten op basis van de college tours in een 6 ECTS module "City Runners".

Doordat de college tours veelal op afstand zijn georganiseerd, bleek het lastig de opdrachtgevers gezamenlijk te betrekken bij de collegetours. Er heeft sterke netwerkvorming tussen de hogescholen en de studenten plaatsgevonden, maar er heeft geen nationale netwerkvorming en uitwisseling van ideeën tussen de bedrijven plaatsgevonden. De landelijke afstudeertafels bieden hier wellicht een passender podium voor. Toch is het ook van belang om tijdens de college tours de bedrijven te verbinden. Dit zou bijvoorbeeld vormgegeven kunnen worden door de afsluitende bijeenkomst meer centraal plaats te laten vinden of door een on-line bijeenkomst met de opdrachtgevers te organiseren.

Om het aantal deelnemers aan de LC te maximaliseren is het belangrijk een werkwijze te vinden waarmee studenten die buiten de minoren werken aan het thema, in kaart te brengen én passend te betrekken. Daarbij is het ook belangrijk om de opgedane ervaringen en kennis ook weer terug in het reguliere curriculum kunnen brengen ter verrijking van het curriculum en ook studenten uit eerdere jaren te laten profiteren en vormen door activiteiten in het LC LiLS.

Culture

Omdat de organiserende Hogescholen nauw met elkaar samenwerken binnen het CoE KennisDC Logistiek is er groot onderling vertrouwen tussen deze hogescholen. De hogescholen hebben elk ook nauwe banden met het bedrijfsleven in de regio, waardoor ook vertrouwen is tussen de bedrijven en gemeente enerzijds en hogeschool anderzijds.

Voor het uitvoeren van de LC LiLS is budget beschikbaar gesteld vanuit CoE KennisDC Logistiek, voor de jaren 2021 en 2022. De LC is uitgevoerd op basis van een projectorganisatie die gekoppeld was aan het subsidievoorstel. Dit project gaf het raamwerk voor heldere afspraken. Middels het beschikbaar gestelde budget zijn de deelnemers voldoende gesteund en hebben afdoende tijd gekregen om de LC te organiseren en eraan deel te nemen. Indien een dergelijk budget niet beschikbaar is, is de beschikbaarheid van tijd voor organisatie en deelname vanuit de hogescholen een punt van zorg. Het slimmer inrichten van de LC, zoals eerder beschreven, kan ervoor zorgen dat er minder tijd benodigd is.

6. Discussie

Om de initiatieven binnen het thema LiLS landelijk bij elkaar te brengen en regio overstijgend te adresseren is de LC LiLS opgezet. Gesteld kan worden dat het LC LiLS een mooie rijkheid aan hedendaags praktijkgericht onderzoek en praktijkcases laat zien, waarmee het CoE KennisDC Logistiek zowel op nationaal als internationaal niveau vooroploopt. De energie die het vrijmaakt bij de samenwerkende studenten, docenten en lectoren stimuleren om door te gaan. Uiteraard zijn er verbeteringen mogelijk, maar het concept LC is zeker veel belovend voor praktijkgericht onderwijs en onderzoek.

Dezelfde opzet en infrastructuur van de LC kan binnen het CoE KennisDC Logistiek ook worden gebruikt voor andere thema's. Dit artikel draagt hiermee bij aan kaders en overwegingen bij de opzet van andere, nog te vormen LC's waarbij wordt gewerkt aan verbinden, "eenheid van taal" en verzamelen van ideeën, casuïstiek en hot topics ten behoeve van onder andere onderzoek, valorisatie en implementatie en curriculumontwikkeling.

Aan de hand van het conceptueel raamwerk Publiek-Private learning communities van Mennens e.a. (2021) zijn de leerervaringen uit de LC LiLS besproken. Hieruit komt naar voren dat wat betreft de *Goal-setting* de doelstelling van de LC en operationalisatie passend is en overgenomen kan worden als LC-aanpak voor andere CoE KennisDC thema's. Met betrekking tot de *Structure* blijkt het netwerk goed

verankerd te zijn middels de samenwerkingsverbanden binnen het CoE KennisDC Logistiek. Omdat de hogescholen toonaangevend zijn op het gebied van LiLS en in dit veld opereren, bestaat de samenstelling van de groep uit dé experts op het thema. Dit zijn belangrijke randvoorwaarden voor het slagen van de Learning community. Binnen het LC LiLS is BUas de penvoerder geweest, omdat zij landelijk het thema LiLS ook trekken. Afhankelijk van de samenstelling van de LC kan ook gekozen worden voor het rouleren van het bestuur van de learning community, aan een externe procesmanager of een verbinder vanuit bijvoorbeeld de Topsector Logistiek. Deze kan eventueel ook meerdere learning communities onder haar of zijn hoede hebben.

Het uitvoeren van de LC middels minoren en het afstuderen is passend en kan overgenomen worden als LC-aanpak bij andere CoE KennisDC thema's. Om de deelnemende bedrijven middels de activiteiten ook nationaal te verbinden, kan het nodig zijn om bijeenkomsten online of hybride te organiseren of om bijeenkomsten lang van tevoren op de agenda's van de deelnemende partijen te zetten. Het actief werven van bedrijfsopdrachten op het thema LiLS blijkt wel (nog) noodzakelijk. Om ook afstudeeropdrachten bij kleinere bedrijven of startups te kunnen organiseren, kan de LC mogelijkheden bieden door bedrijven een in een groter samenwerkingsverband te kunnen plaatsen. Ook is het van belang om ook andere opleidingen die werken aan dezelfde thematiek te betrekken bij de LC. Een aandachtspunt bij het betrekken van opleidingsonderdelen is dat de LC als onderdeel in het curriculum opgenomen moet zijn. Afsluitend is het ook belangrijk om de opgedane ervaringen en kennis ook weer terug in het reguliere curriculum kunnen brengen ter verrijking of vernieuwing. Hiervoor zullen binnen het LC methoden ontwikkeld moeten worden en binnen de opleidingen mogelijkheden geboden moeten worden voor ruimte hiervoor en continue vernieuwing.

Aangaande het *Process* kan gesteld dat het delen van kennis binnen de LC en naar buiten toe een belangrijk aandachtspunt is om te kunnen bouwen op bestaande kennis en het netwerk te verbreden en verdiepen. Privacy redenen (AGV) en gevraagde geheimhouding vanuit bedrijven, zorgt ervoor dat onderzoeken en data actief gedeeld en gestapeld kan worden. Hierover moeten binnen het CoE KennisDC Logistiek werkafspraken gemaakt worden en moeten afspraken met bedrijven die deelnemen aan de LC gemaakt worden over de openbaarheid van de onderzoeken.

Inhoudelijk is tijdens de college tours een sterk inhoudelijk programma met voldoende netwerkmogelijkheden gepresenteerd met toonaangevende sprekers en studenten. Het organiseren en uitvoeren van de college tours is echter tijdsintensief. Om de college tours uit te kunnen voeren zonder de gelden, zal een efficiënte en praktische manier gevonden moeten worden voor organisatie en uitvoering. Een duurzaam model kan verder zijn om in nieuwe onderzoeken vanuit het CoE KennisDC Logistiek, steeds een klein budget af te splitsen voor de LC van het CoE KennisDC Logistiek thema waar het onderzoek onder valt, in plaats van kennisdisseminatie oude stijl.

De *cultuurelementen* vertrouwen en governance bleken bij de LC LiLS bijna vanzelfsprekend geïntegreerd te zijn. Het netwerk van het CoE KennisDC Logistiek is zodanig vormgegeven dat er een groot vertrouwen is tussen de CoE KennisDC Logistiek partijen en ook de externe partijen. Middels de projectmatige aanpak waren er heldere afspraken tussen de deelnemers. Indien er geen of een beperkt budget beschikbaar is, is de beschikbaarheid van tijd voor organisatie en deelname vanuit de hogescholen echter wel een punt van zorg.

Het conceptueel raamwerk Publiek-Private learning communities van Mennens e.a. (2021) gaf bij de opstart van het LC LiLS een houvast voor de organisatie en opzet. Aan de hand van het raamwerk is in dit paper gereflecteerd op de leereervaringen uit LC LiLS en de mogelijkheden voor verdere uitrol van het concept van LC's binnen het CoE KennisDC Logistiek. Deze reflectie heeft inzicht gegeven in de werking van het concept en het is daarom ook gepast om te reflecteren op dit Conceptuele raamwerk Publiek-Private Learning Communities van Mennens e.a. (2021).

Samenvattend hebben we gezien dat de 'outcome' van de LC inderdaad is dat alle betrokkenen hebben geleerd en dat er op basis van het geleerde gewerkt is aan innovatieve manieren om met de vraagstukken om te gaan. Dit is middels een gegeven doelstelling vanuit CoE KennisDC Logistiek gegaan en middels de projectvoorstellen zijn deze doelstellingen voor LC LiLS geoperationaliseerd. De cultuur bleek sterk samen te hangen met de organisatie van het CoE KennisDC Logistiek. Het onderdeel van de omgeving waarin de LC wordt georganiseerd en geïnitieerd lijkt in het Conceptuele raamwerk Publiek-Private Learning Communities van Mennens e.a. (2021) niet duidelijk naar voren te komen. Er worden als basis van het conceptuele raamwerk wel contextuele factoren genoemd en er worden bij met name de structuur wel partijen genoemd als belangrijke bouwstenen, maar dit staat nog los van de mate waarop een LC is ingebed in een organisatie of samenwerkingsverband. In het verlengde hiervan wordt in het concept ook niet specifiek de financiële component genoemd van een LC. Eén van de leereervaringen is dat, indien er geen financiering zou zijn voor de LC, er ook geen tijd en aandacht is voor de LC, terwijl er een duidelijke aanjager moet zijn om de LC in beweging te krijgen en te houden.

Uit de weergegeven leereervaringen en de discussie hierop blijkt dat met name op de structuur en het proces veel leereervaringen zitten met betrekking tot de LC's voor het CoE KennisDC Logistiek. Deze pijlers geven voldoende houvast voor de organisatie van de LC en de vormgeving van de bijeenkomsten maar lijken beperkt stil te staan bij de inhoudelijke en kennisaspecten die een LC juist waardevol maken.

Afsluitend zijn wij trots om te kunnen melden dat de waardering voor het LC Lils mede erkend is door de deelnemers van de Pareltjesdag waar het project de publieksprijs 2023 in ontvangst heeft mogen nemen.

Referenties

- CoE KennisDC Logistiek (2021). *Projectvoorstel Learning Community 'Logistiek in de Leefbare Stad' (LILS)*.
- CoE KennisDC Logistiek (2022). *Projectvoorstel Learning community 'Logistiek in de Leefbare Stad' (LiLS)*.
- Hofstra, N., Vodegel, M., Van den Tooren, M., Mennens, K., Schipper, T., Preenen, P. & Moeke, D. (2021). Learning Communities in de Logistiek: de TIP-Ontwikkelmethode. *Logistiek+ Special Edition*, 128-141.
- Mennens, K., Preenen, P. T. Y., Schipper, T., Vos, M., Hofstra, N., & van den Tooren, M., (2021). *A Conceptualization of Public-Private Learning Communities for technological transformations and beyond*. Paper presentation at the BEYOND4.0 scientific conference: Inclusive futures for Europe beyond industrie 4.0 and digital disruption. Sofia, Bulgaria.
- Schipper, T, M. Vos & C. Wallner (2022). *Position paper Learning Communities, Landelijk Netwerk Learning Communities Werkgroep Kennisbasis*. Zwolle, Hogeschool Windesheim.
- Preenen, P., van den Tooren, M., Waalkens, J., Rietveld, J., Hiemstra, D., Schipper, T., Vos, M., Hofstra, N., Tillie, C. and Mennens, K., (2021). *Van taal naar tool, Onderbouwd samenwerken via Learning Communities in de Logistiek*. *Logistiek+*, nr. 12, 92-99.
- Van Poppel, H., Glöckner, H.-H., Van der Hoeven, D. (2019). *De Afstudeertafel zorglogistiek: evaluatie en aanbevelingen*. *Logistiek+*, nr. 7, 30-40.