

Resultaat van de Pilot Learning Communities Applied AI

Doelstelling

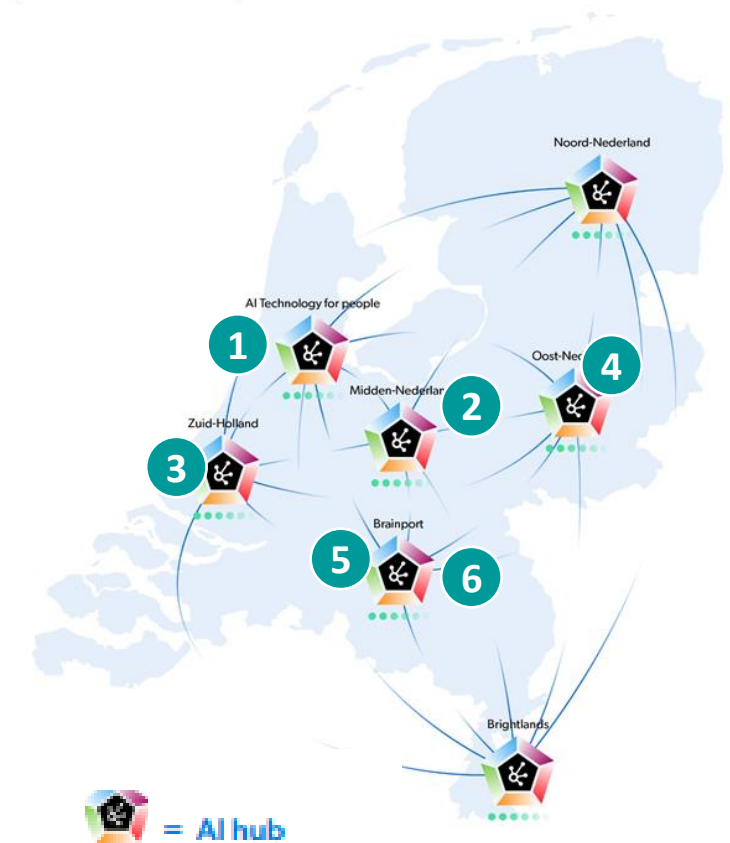
Zes hogescholen werken als gezamenlijk consortium het concept Applied AI Learning Communities uit binnen een aantal thema's.

Het consortium werkt aan de inrichting en organisatie van het leren, werken en innoveren in de Learning Communities en de noodzakelijke randvoorwaarden voor het ontwikkelen, delen, verspreiden en toepassen van kennis.



Het pilotprogramma van de Nederlandse AI Coalitie; Applied learning communities, is een samenwerking van zes hogescholen onder leiding van lectorenplatform Prio.

Learning Communities voor Applied AI			
1	Publieke Diensten	Noord-Holland	Hogeschool van Amsterdam
2	Gezond Stedelijk Leven	Midden-Nederland	Hogeschool Utrecht
3	Digital Humans/Creatieve industrie	Zuid-Holland	Hogeschool Rotterdam
4	Energietransitie Gebouwde Omgeving	Oost-Nederland	Saxion
5	Responsible AI for Public Safety	Brainport	Avans
6	AI Engineering for Healthy & Inclusive Society	Brainport	Fontys



Aanleiding

Alleen met voldoende talent heeft toepassing van AI een toekomst en het maatschappelijk vraagstuk 'ai-toepassingen in de verschillende sectoren toegankelijk maken'

Daarom:

- Voldoende talent aantrekken
 - Nieuw talent opleiden
 - Professionals trainen
- Nieuwe kennis snel omzetten naar onderwijs & scholing



Learning Communities voor AI

Samenvatting

- Learning communities (LC's) verbinden **leren, werken en innoveren** met elkaar: collaboratief, co-creërend en contextrijk.
- Er is gekozen voor een **regionale thematische focus** aansluitend bij de missie van AiNed.
- Een lc is een samenwerkingsverband dat het meerjarige hbo-praktijkgericht ai-onderzoek verbindt via vraagarticulatie met de leerbehoefte van bedrijven en organisaties, en leerbehoefte en vernieuwing van het onderwijs.
- Binnen elke lc zijn er **specifieke (innovatie)leervragen** van de deelnemende partijen en daarmee de **doelstellingen** van de LC's vastgesteld.
- Met de kennis vanuit praktijkgericht onderzoek, onderwijs en het bedrijfsleven worden er **kort cyclische challenges/activiteiten ontwikkeld**.
- Een belangrijke opdracht van de lcs is om de verbinding met **verschillende ai-koploper mkb-bedrijven** te maken.
- Het **langdurig betrokken krijgen** van deze **mkb-bedrijven** en de regionale organisaties (zowel ai-ontwikkelaars als ai-toepassers) is de **uitdaging**.
- De LC's binnen deze pilot zijn **in staat gebleken om deze partijen aan zich te binden**. Gezamenlijk hebben zij een belangrijke rol in **aanjagen, inspireren en kennis te delen**.
- Hieruit zijn inzichten gekomen voor de verdere uitrol voor de subsidie learning communities mens & vaardigheden van AiNed.

Deze focus sluit aan bij de behoefte van het mkb en/of publieke organisaties in de verschillende regio's.

7 Kenmerken

1. Hogeschool als verbinder

Hogescholen hebben ervaring met samenwerkingen met zowel de praktijk van publieke organisaties als met het mkb.

De unieke positie in het ecosysteem tussen mbo en wo van het hbo-onderwijs en -onderzoek geeft toegang tot het regionale mkb-bedrijfsleven via het bestaande contextrijke onderwijs en praktijkgerichte onderzoek.

2. Learning community als volgende stap

Een succesfactor voor een learning community is dat verschillende bouwstenen zoals beschreven in het ‘tempelmodel’ reeds aanwezig moeten zijn en een zekere mate van volwassenheid moeten hebben. * Het tempelmodel is een theoretisch model; [Conceptueel model learning communities, Mennens e.a.](#)*

3. LLO als bouwblok

Meerjarige ervaring bij de onderwijspartners op het gebied van Leven Lang Ontwikkelen geeft een verhoogde kans op succes voor het realiseren van een impactvolle Learning Community vanuit een human capital oogpunt.

4. Organisch proces

Het starten, maar ook bestendigen van een Learning Community is een circulair proces. Met het tempelmodel als statische weergave van learning communities, geeft deze pilot inzicht in een organisch proces waarbij verschillende fases en bouwstenen parallel en tegelijkertijd plaats vinden, zorgend voor een dynamisch geheel.

5. Diverse verschijningsvormen

Hoewel de modellen een blauwdruk lijken te geven voor hoe een Learning Community zou moeten functioneren zien we dat in de pilot de LC veel verschijningsvormen heeft bij hogescholen en partners. Zo zijn er verschillende ‘aanvliegroutes’ mogelijk om de LC in te richten, afhankelijk van aanwezige bouwblokken en ervaring bij partners.

6. Maatwerk

Concrete kortcyclische challenges krijgen vorm in een LC (3-9 maanden). Het gaat hier om maatwerk, waarbij het thema en het volwassenheidsniveau van de betrokken partijen richting geeft voor het maatwerk.

7. Netwerk van LCs als lerende organisatie

In het pilot traject zijn de momenten van afstemming en kennisuitwisseling tussen de LCs als waardevol ervaren. Het met elkaar uitwisselen over werkwijzen en randvoorwaarden voor succes bevordert de slagkracht van de individuele LCs.

Onderzoeksactiviteiten van de Learning Communities

Verkennde onderzoeksactiviteiten zijn een succesfactor en voor het vervolgtraject direct een punt van aandacht voor een LC en daarmee een belangrijk inzicht.

1. In een vroeg stadium is er vanuit de 6 LC's vastgesteld dat **verkennend praktijkgericht onderzoek juist onderdeel moet zijn**. Dit verkennend context-rijk onderzoek ontstaat in de verbinding tussen werken en de behoefte tot innovatie.

Het is noodzakelijk voor de totstandkoming van vragen en/of challenges in de Applied AI Learning Community, maar ook voor de vernieuwing en innovatie van de curricula en kennisdeling, en de mogelijkheid tot succesvol leren.

Vanuit het initiële project was onderzoek expliciet geen onderdeel van de Learning Community.

Vanuit het eerder opgestelde AiNed perspectief valt dit gedeelte niet in de scope van mens & vaardigheden.

2. De gezamenlijke conclusie heeft ertoe geleid dat men - in met name in de co-creatie fase - gebruik is gaan maken van o.a. **actieonderzoek**.

Tegelijkertijd is onderzocht of de verkennende praktijkgerichte onderzoeksvragen een vervolg moeten krijgen in aanvullend onderzoek door middel van andere financiering.

3. In de verschillende LCs zien wij dan ook een diversiteit aan verkennende onderzoeksactiviteiten, t.w: gebruikersonderzoek, technisch haalbaarheidsonderzoek en actieonderzoek.

Er worden op dit moment verschillende **vervolg onderzoeksvragen uitgewerkt** met één of meerdere betrokken partijen in de LCs, ook dit zijn wij als een succesfactor.

Leeractiviteiten van de Learning Communities

Het aspect 'leren' in de Learning Community kent 3 verschillende vormen

1. **Challenges** die hun weg hebben gevonden in de curricula van het voltijds-onderwijs; denk hierbij aan minoren en projecten in veelal het derde- en vierdejaars onderwijs.
2. Diverse vormen van **leven lang leren**, gericht op werknemers die zich op deze manier kunnen blijven ontwikkelen door kennissessies, deeltijd-modules en (partner) bijeenkomsten.
3. **Informeel leren** tijdens de zeer hoogwaardige kennisbijeenkomsten waarbij de good practices van collega's worden gedeeld.

In de verschillende LC's zijn deze bijeenkomsten als succesfactor genoemd; ze worden goed gewaardeerd door de betrokken partijen/ deelnemers. Bij deze bijeenkomsten is tevens sprake van het *boundary crossing* effect tussen de partijen binnen de Learning Community.

Een punt van aandacht is om de bewustwording hiervan in de LC's te versterken, richting alle betrokkenen. Een succesfactor is de combinatie van bovenstaande vormen van leren, waarin het ontwikkelen van praktijkgerichte oplossingen is samengekomen met het leren van studenten, zodat zij samen tot nieuwe inzichten komen.

Doorwerking van de Learning Communities in onderwijs

1. Praktijkgericht/Opgavengericht Onderwijs

De LC's hebben bijgedragen aan praktijkgericht onderwijs. De wisselwerking tussen de betrokken partijen leidt tot een andere en betere doorwerking naar het onderwijs.

2. Beroepsgerichte Vaardigheden

LC's bieden studenten de mogelijkheid om beroepsgerichte vaardigheden te ontwikkelen

3. Docentprofessionalisering

Samenwerking met externe partners in een LC stimuleert ook de professionalisering van docenten.

4. Innovatie in het Curriculum

LC's bevorderen innovatie in het onderwijscurriculum.

5. Netwerkmogelijkheden

De LC's creëren ook waardevolle netwerkmogelijkheden voor onderzoekers, studenten als docenten.

Doorwerking van AI Learning Communities naar de deelnemende partijen

1. Kennisoverdracht en aanwezige expertise

LC's kunnen leiden tot waardevolle kennisoverdracht vanuit publieke instellingen naar het mkb. Door samen te werken met publieke- en overheidsinstanties, of ook grote bedrijven, en de kennisinstelling kunnen mkb-bedrijven profiteren van de expertise en ervaring die binnen de samenwerking aanwezig is. De lector die een autoriteit is in zijn/haar vakgebied wordt ook gezien als belangrijke reden om deel te nemen.

2. Netwerkmogelijkheden

De deelname aan een LC vergroot het netwerk van de verschillende mkb-bedrijven aanzienlijk. Ze hebben toegang tot (jong) talent, kunnen zakelijke connecties en partnerschappen vergroten en benutten die binnen de samenwerking worden gevormd. Dit kan leiden tot nieuwe zakelijke kansen, klantenwerving en markuitbreiding.

3. Innovatie

LC's stimuleren innovatie en technologische vooruitgang. Door gezamenlijk onderzoek en ontwikkeling te financieren, kunnen nieuwe prototypes en andere producten worden ontwikkeld. De deelnemende mkb-bedrijven kunnen deze innovaties integreren in hun activiteiten.

Aandachtspunten

Toegang tot financiële middelen; noch deelnemers vanuit het mkb, noch publieke en/of andere private partijen hebben in deze pilot toegang gekregen tot financiële middelen.

Deze financiële ondersteuning / vergoeding is noodzakelijk om ook deze partijen goed aangesloten te houden, maar ook voor de andere betrokkenen is de toegang tot financiële middelen hetgeen wat de ontwikkeling doet bevorderen.

Het is daarnaast belangrijk op te merken dat de effectiviteit van deze doorwerking **afhankelijk is van de kwaliteit van de samenwerking** en de **mate waarin de betrokken partijen hun middelen en expertise delen om gezamenlijke doelen te bereiken** en dat kan zeker nog versterkt worden.

Drie adviezen voor robuuste Learning Communities en de coördinatie te optimaliseren

1. Duidelijke Doelstellingen en Richtlijnen

Zorg voor heldere en specifieke doelstellingen voor de Learning Community. Definieer de beoogde resultaten en richtlijnen voor deelname, zodat alle betrokken partijen een duidelijk begrip hebben van wat er van hen wordt verwacht.

Een gedeeld begrip van de doelen helpt bij het aantrekken van relevante partners en bevordert een gerichte samenwerking. Het inrichten van financiële instrumenten hoort hier ook bij. Deze dienen passend te zijn bij het oprichten van een LC. Denk aan ontwikkel middelen voor prototypes, maar ook regelingen voor mkb-partijen die niet in-kind mee kunnen financieren.

Dit advies vereist dat een consortium al een zekere volwassenheid heeft in zijn samenwerking.

2. Effectieve Communicatie en Kennisdeling

Creëer een communicatie-infrastructuur die de betrokken LC's in staat stelt om gemakkelijk informatie te delen en samen te werken.

Gebruik een online platform en organiseer regelmatig bijeenkomsten om kennisuitwisseling te faciliteren. Moedig actieve deelname aan en organiseer regelmatig webinars, workshops of conferenties om expertise te delen en te vergroten, ook juist vanuit andere sectoren en toegankelijk voor alle betrokken in de LC's; mkb-er, onderzoekers, studenten, docenten, medewerkers van organisaties etc.

Het is binnen de pilot niet effectief gebleken om dit zelf te organiseren – daarom eerder aangesloten bij NL AIC en SIA evenementen.

3. Continue intervisie en bijstelling

Implementeer een systeem voor voortdurende evaluatie van de activiteiten en de impact van de Learning Community. Verzamel feedback van de LC's en evalueer regelmatig of de gestelde doelen worden bereikt. Wees flexibel en pas de strategie aan op basis van de verzamelde gegevens. Het vermogen om te evolueren en aan te passen aan de behoeften van de LC's is cruciaal voor het succes op lange termijn.