

Programma onderdeel Mensen en Vaardigheden

Proces op weg naar ontwikkeling
learning communities voor AI

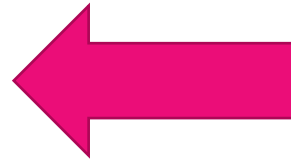
René Montenarie

20 januari 2023



Onderwerpen van gesprek

1. Ambitie en doelstellingen AiNed
2. Onderdeel Mensen en Vaardigheden
3. Ontwikkeling learning communities
4. Proces en activiteiten callvorming
5. Vragen en discussie



Vragen / discussie

Specifiek AiNed:

- Zijn er meer initiatieven in deze fase? Wat kunnen we van elkaar leren?
- Liggen er verbindingen op de inhoud (andere voorstellen die zich ook op AI richten) en zo ja, kunnen we die verbindingen ook uitwerken?

Andere gespreksonderwerpen:

- Je wil de stap maken naar instrumenten, hoe pak je dat aan?
- Wij zijn ook bezig met onze uitvoerders en willen de ervaringen delen? Waar loop je tegenaan?
- Jij zit aan de ontvangende kant in de regio, hoe kijk je ertegenaan?



Nationaal Groeifonds programma AiNed

Grote belangen en kansen voor Nederland met AI

- Artificiële Intelligentie heeft zich ontwikkeld tot een systeemtechnologie die tal van andere innovaties mogelijk maakt.
- Bedrijven zien kansen met AI-toepassing en in maatschappelijke missies levert AI-technologie een centrale bijdrage aan oplossingen.
- Nederland heeft een goede uitgangspositie op het gebied van machine leren, hybride AI-systemen en verantwoord gebruik van AI.
- Een succesvolle benutting van het potentieel van AI gaat echter niet vanzelf.
- Investeren in AI is van groot belang voor het Nederlandse verdienvermogen.
- Deze constatering staat aan de basis van het Nationaal Groeifondsprogramma AiNed. Dit is tot stand gekomen dankzij bijdragen afkomstig uit het AI-netwerk en het ecosysteem van de **Nederlandse AI Coalitie**.
- Het **Nationaal Groeifonds** heeft aan het AiNed programma een budget van 204,5 miljoen euro toegekend.

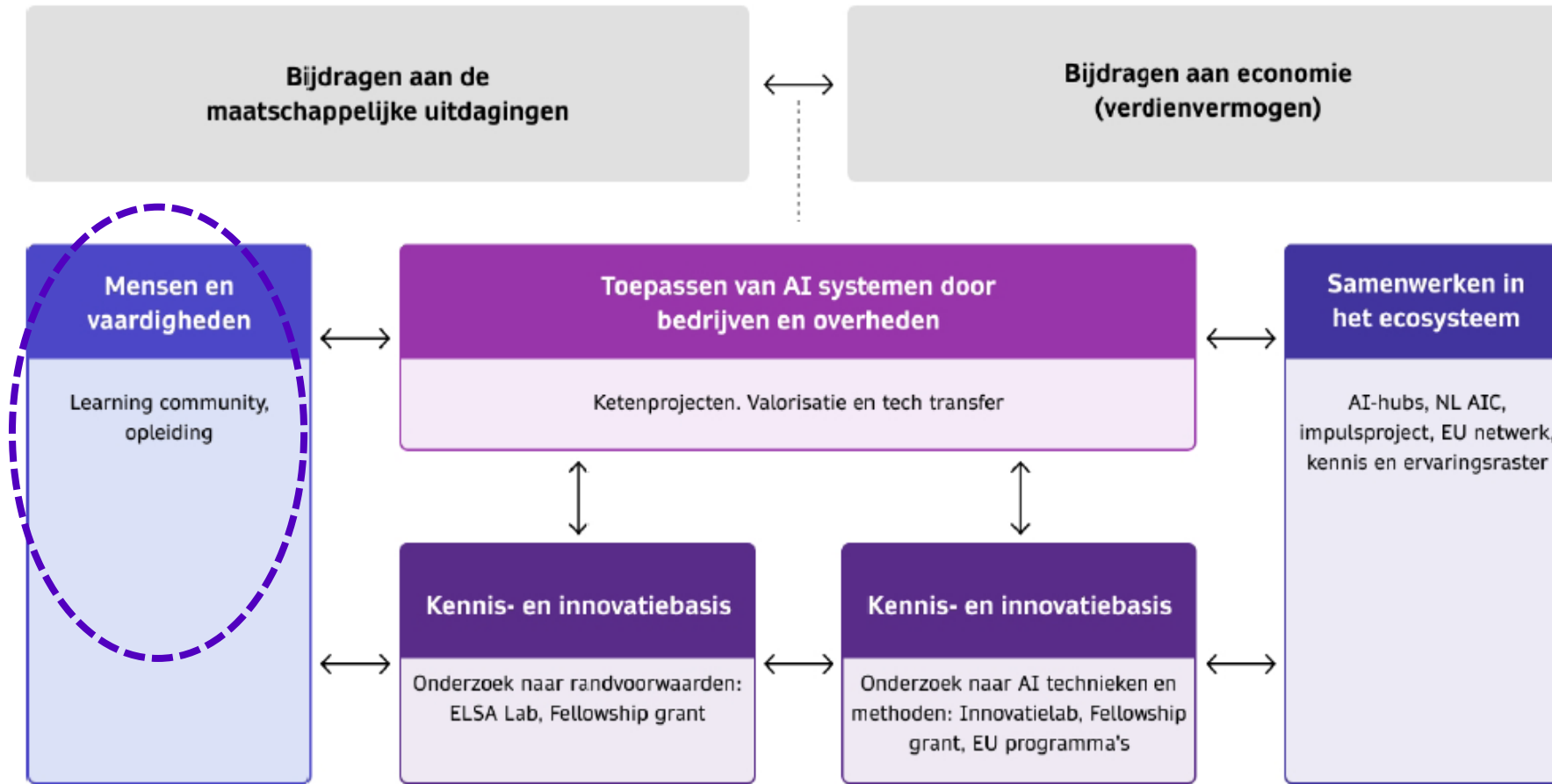


Aanpak AiNed programma

- Om de knelpunten aan te pakken, wordt in de eerste fase van het programma geïnvesteerd in de ontwikkeling van vier deelprogramma's:
 - Kennis- en innovatiebasis
 - Mensen en vaardigheden
 - Toepassen van AI-systemen
 - Samenwerken in het ecosysteem
- De knelpunten worden in onderlinge samenhang aangepakt:
 - Via grootschalige projecten met een lerende en integrale ketenaanpak.
 - Mensgerichte AI staat voorop.
 - Partijen in de quadrupel helix werken samen: overheid, onderwijs en onderzoek, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgers.



Samenhangende aanpak met deelprogramma's



- Mensen en vaardigheden voorwaarde voor succes: doorsnijndend thema
- Learning communities centraal in de aanpak
- **Twee pijlers:**
 - Learning communities
 - Scholing en training professionals

AiNed mensen en vaardigheden

Impact AiNed → KPI's

“Het kennisniveau van AI en de demystificatie van AI is op alle niveaus in het onderwijs, bedrijfsleven en maatschappij sterk verbeterd.”

Resultaten in 2027:

- 1) **15.000*** werknemers deelgenomen aan AI-training en scholingsprogramma's, met betrokkenheid van **10.000*** bedrijven
- 2) **1.250** specialistische AI-studenten per jaar opgeleid
- 3) **12** geregistreerde learning communities met betrokkenheid van minimaal 40 kennisinstellingen en 200 bedrijven

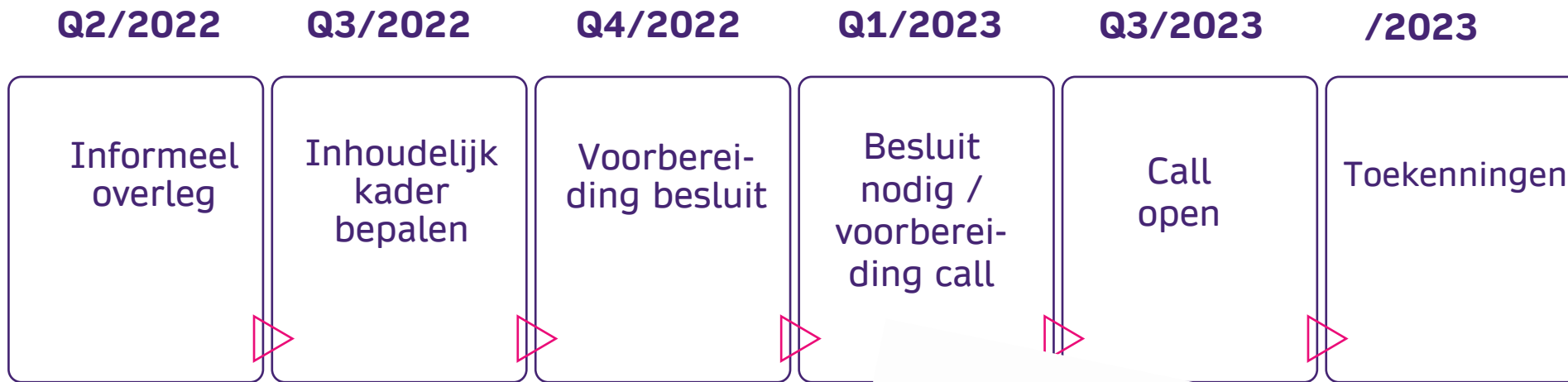
* 50.000 was voor het gehele plan, niveau awareness (35.000) is niet toegekend.
Ambitie van de te betrekken bedrijven nog vast te stellen

	Resultaat in 2025	Resultaat in 2027
Betrokken R&D personeel uit publieke of private partnerorganisaties betrokken bij kennis en innovatiesamenwerkingen	Verdubbeling ten opzichte van nulmeting in 2022	Verdubbeling ten opzichte van 2025
Aantal MKB betrokken bij valorisatie en technologietransfer initiatieven	400	1000
Doorgroei van AI-startups naar scale-up	25	100
Aantal AiNed deelnemers in Europese AI-innovatieprogramma's gesteund door AiNed	20	25
Duurzame Europese AI-samenwerkingen, gemeten als additionele Europese middelen voor AI-onderzoek en innovatie in Nederland	10 M€ per jaar	10 M€ per jaar
Promovendi opgeleid in kennis- en innovatiesamenwerking met publieke of private partnerorganisaties	35	140
Aantal nieuwe wetenschappelijke AI-posities vervuld bij universiteiten	50 totaal	100 totaal
Wetenschappelijke toppublicaties	70 per jaar	140 per jaar
Werknemers deelgenomen aan AI-training en bijscholingsprogramma's	15.000 totaal	50.000 totaal Betrokkenheid van 10.000 bedrijven
Specialistische AI-studenten opgeleid	350 per jaar	1250 per jaar
Aantal gefinancierde (geregistreerde) learning communities	6	12 Betrokkenheid van 40 kennisinstellingen en 200 bedrijven
Matchmaking en kennisoverdracht bijeenkomsten	20 per jaar	40 per jaar
Deelnemers aan nationale AI-conferentie en events	500	1000

Proces en activiteiten callvorming

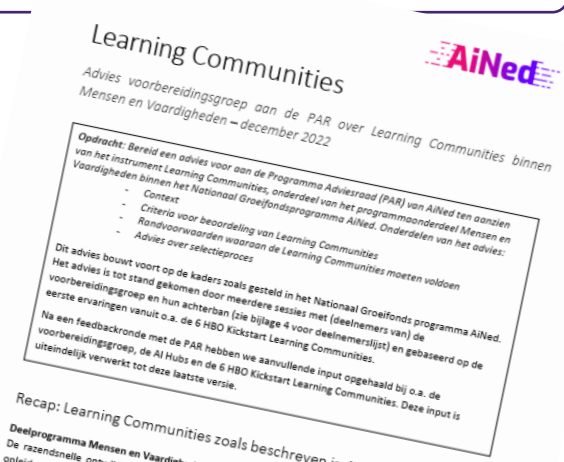
- 1. Initialisatie.** Opstarten door AiNed bestuur.
- 2. Uitvoeringsorganisaties.** Keuze uitvoeringsorganisatie, regeling, context, en aspecten waarop NL AIC input levert.
- 3. Inhoudelijk kader.** Relevante (NL AIC) partijen leveren advies aan AiNed bestuur over inhoudelijke focus, criteria, KPI.
- 4. Besluitvorming.** AiNed bestuur besluit over concept call, i.o.m. EZK en uitvoeringsorganisatie.
- 5. Subsidieaanvraag en call.** Uitvoeringsorganisatie besluit tot uitvoering, uitvoeringsorganisatie dient subsidieverzoek bij EZK in, juridische toetsing, subsidietoekenning.
- 6. Publicatie call en selectie initiatieven.**
- 7. Monitoring & Evaluatie**

AiNed callvorming en planning Learning communities



Processtap 1: Initialisatie

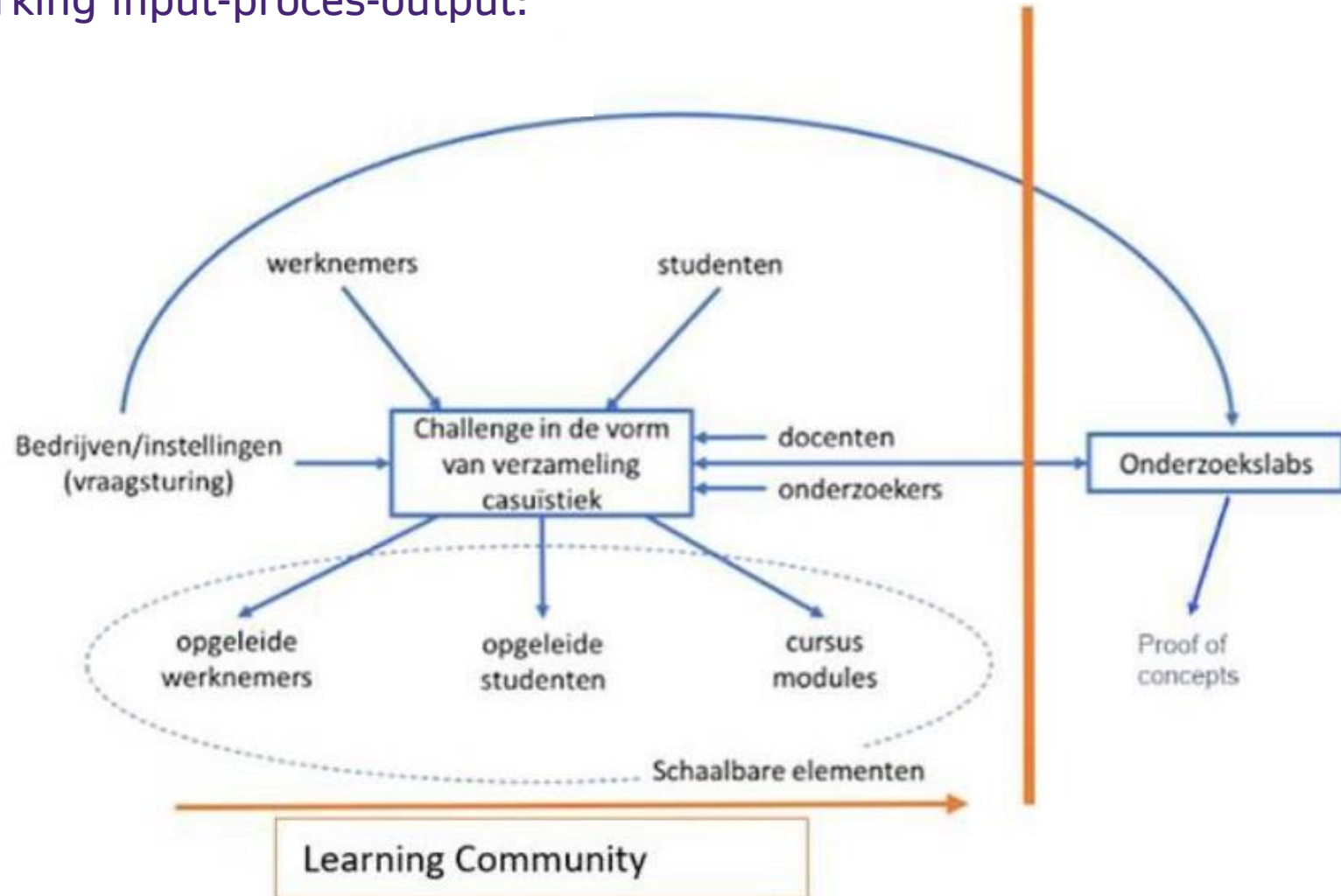
Vorbereidingsgroep in december 2022 ontwerpprincipes en advies uitgebracht aan de PAR van AiNed over call LC's



- Doelen en ambities
- Conceptuele uitwerking
- Randvoorwaarden
- Criteria
- Suggesties voor selectieproces

Conceptuele ontwikkeling Learning communities

Uitwerking input-proces-output:



Vragen / discussie

Specifiek AiNed:

- Zijn er meer initiatieven in deze fase? Wat kunnen we van elkaar leren?
- Liggen er verbindingen op de inhoud (andere voorstellen die zich ook op AI richten) en zo ja, kunnen we die verbindingen ook uitwerken?

Andere gespreksonderwerpen:

- Je wil de stap maken naar instrumenten, hoe pak je dat aan?
- Wij zijn ook bezig met onze uitvoerders en willen de ervaringen delen? Waar loop je tegenaan?
- Jij zit aan de ontvangende kant in de regio, hoe kijk je ertegenaan?





Meer informatie?



www.ained.nl

Of neem contact op:



info@ained.nl



Resultaten: 12 learning communities voor AI

- In 2027: 12 geregistreerde learning communities voor AI
- In 2025 de eerste 6 met een vliegende start
- Focus en toepassingsgebieden nog te bepalen
- Regionale aansluiting via AI-hubs; landelijke betekenis en uitstraling
- Per learning community een team van 5 fte, eerste idee:
 - 1 fte programmamanager/business developer
 - 2 fte praktijkonderzoeker/ontwikkelaar/docent
 - 1 fte opleidingscapaciteit/docent
 - 1 fte bedrijven/publieke organisaties
- Instrumenten en financieel:
 - Calls en tenders via NWO/SIA
 - Budget NGF: M€ 29,9 voor 5 jaar
 - Subsidiepercentage publieke instellingen: 100%
 - Subsidiepercentage private partijen: 33%

Activiteiten en output
Toepassingsgericht onderzoek (40 kennisinstellingen betrokken)
Innovatie mkb en opleiden mensen (200 bedrijven betrokken)
Nieuwe onderwijsprogramma's en modules
Trainings- en scholingsprogramma's
Opleiden docenten
Opleiden studenten (1.250 specialistisch per jaar in 2027)
Trainen professionals met private opleiders

Resultaten: Training en scholing professionals

- Learning communities en private opleiders ontwikkelen gezamenlijk opleidingsprogramma's:
 - Specialistische opleidingen
 - Toepassingsgerichte opleidingen
 - Awareness opleidingen
- Voortbouwen op bestaande aanbod van trainingen en opleidingen
- Certificering, zodat er transparantie in de markt ontstaat
- Transparante ontsluiting via bestaande platforms
- Opschaling via marktpartijen
- Instrumenten en financieel:
 - Vouchersystematiek via RVO
 - Budget NGF: M€ 16,1 voor 5 jaar
 - Gemiddeld subsidiepercentage private partijen: 30%

Activiteiten en output

Werknemers deelgenomen aan training:

- 2025: 3.000*
- 2027: 12.000*

Aantal bedrijven betrokken: 10.000*

* 50.000 was voor het gehele plan, niveau awareness (35.000) is niet toegekend. Ambitie van de te betrekken bedrijven nog vast te stellen.

Ontwikkeling learning communities

1. We hebben een basis gelegd binnen de NL AIC werkgroep Human Capital:
 - Bewustwording en beschikbaar maken van materiaal als cursussen, een syllabus en certificering en lanceren van het educatieplatform
 - Adviezen verbindingsofficieren voor LC's sectoren Zorg, Agri&Food en Energië
 - Opstarten labelproces (formele erkenning van een activiteit in lijn met de ambities en strategische doelen van de NL AIC → AiNed)
2. Reeds veel geïnvesteerd in learning communities met Topsectoren:
 - Roadmap Human Capital Topsectoren, Actiescan Learning Communities, Gezamenlijk onderzoeksprogramma Learning Communities van Topsectoren met NWO en SIA.
3. We verankeren het in en met de regionale AI-hubs:
 - Brainport, Brightlands, Midden- Nederland, Noord- Nederland, Oost- Nederland, AI Technology for People, Zuid-Holland
 - Inventarisatie succesvolle initiatieven
4. Leren van de pilots LC's binnen 6 hbo's met kickstartmiddelen (SIA, PRIO)
 - Focusgebieden: Publieke Diensten, Gezond Stedelijk Leven, Creatieve Industrie, Energietransitie gebouwde omgeving, Responsible AI for Public safety, AI engineering for Healthy & Inclusive Society
5. Sluiten aan bij bestaande projecten, initiatieven en kennis:
 - Innovatielabs, ICAI Labs, ELSA Labs, bestaande PPS-projecten zoals Centres of Expertise, Fieldlabs en Lectoraten en practoraten.

AI-Hubs en pilots



Pilots HBO: kickstart Learning Communities

1. HBO Pilot: Learning Community Digital Humans (LC-DH) regio Rotterdam/ZH
Deelnemende partijen: stuwende mkb uit regio, Gemeente Rotterdam, zorginstellingen, Deloitte Digital, DDA, NL-AIC, beoogd: TNO & Erasmus Universiteit.
2. HBO Pilot: Learning community Energietransitie gebouwde omgeving, regio Oost-Nederland
Deelnemende partijen: Saxion, Nieuwe Energie Overijssel (netwerk van provincie, bedrijven, gemeenten, kennisinstellingen), HanzeNet, Datacadabra, D2E (Delen Duurzame Energie), UbiOps, Mindhash, DAAT, StoredEnergy, HAN, Windesheim
3. HBO Pilot: Learning Community ‘Healthy & Inclusive Society’, regio Brabant
Partners: Avans, Brainport, Universiteiten, MBO’s, Startups, Scaleups, MKB, Provincie N-Brabant, gemeenten Eindhoven, Breda, Helmond, ‘s-Hertogenbosch, Tilburg, branche organisaties
4. HBO Pilot: Learning Community Publieke Diensten, regio Amsterdam
Deelnemende partijen: netwerken HvA, Gemeente Amsterdam, UvA, Amsterdam Smart City
5. HBO Pilot: Gezond Stedelijk Leven, regio Utrecht
Deelnemende partijen: (MKB) netwerken rondom HU, UMCU, RIVM, Provincie Utrecht en zorg- en welzijnsinstellingen, NL-AIC.
6. HBO Pilot: Responsible AI for Smart & Inclusive Public Safety, regio Brabant
Publieke partners: Provincie N-Brabant, gemeenten Eindhoven, Breda, Helmond, ‘s-Hertogenbosch, Tilburg, en de Veiligheidsregio’s Brabant Midden-West, Noord en Oost

30-1-2023

Pilots HBO: kickstart Learning Communities

- Aanpak en tooling uitwisseling
- Impact model wordt gebruikt
- Focus op informeel leren
- Binnenkort een verdiepende sessie met de deelnemers, er volgt een one pager met de eerste inzichten



Vervolgstappen en rolverdeling 1 /2

AiNed:

- Organiseren proces om de instrumenten van AiNed op een goede manier in te richten
- Aanstellen Programma Manager en een impact lead, als regievoerder tot aan de call

NLAIC werkgroep Human Capital:

- Producten, zoals de cursussen voor 6 sectoren, de AI-certificering, het educatieplatform, teach-the-teacher programma, en ook nieuwe projecten meenemen naar de hubs zodat dit breed verspreid en gebruikt kan worden in de regio.
- Analyses van de verbindingsofficieren als startpunt voor de toepassingsgebieden: Gezondheid & Zorg, Energie & Duurzaamheid en Landbouw & Voeding.
- Verdere uitwerking en kennisdeling richting AI-hubs aangaande inrichten learning communities (i.s.m. Maaïke Endedijk)
- Label proces opstarten, actiescan via HCA Topsectoren
- Afstemming met NGF directie en Human Capital Roadmap Topsectoren over samenwerking en coördinatie op Learning Communities over alle groeifonds voorstellen en topsectoren (PTvT/Katapult)
- Aansluiting/verbinding maken met ELSA Labs, innovatielabs en ICAI labs

Vervolgstappen en rolverdeling 2/2

AI-Hubs

- Coördinerende rol in de regio om te komen tot Learning Communities
- Ophalen initiatieven Learning Communities (inventarisatie loopt)
- Kennisopbouw en kennisdeling in en tussen de AI-hubs aangaande inrichten Learning Communities

PRIO

- Coördinatie uitvoering en evaluatie/learnings ophalen voor HBO Applied AI LC's pilots

In gezamenlijkheid werken de NLAIC Human Capital werkgroep, AI-hubs, PRIO en NWO/SIA verder aan een programmatische aanpak voor de realisatie van de Learning Communities, in nauwe afstemming met de human capital roadmap topsectoren en Katapult/PTvT.