

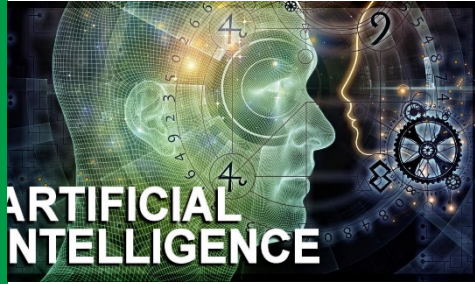


**Oproep TETRA**

**Hogescholen**

**AI 2020**

**Stephane Faignet**

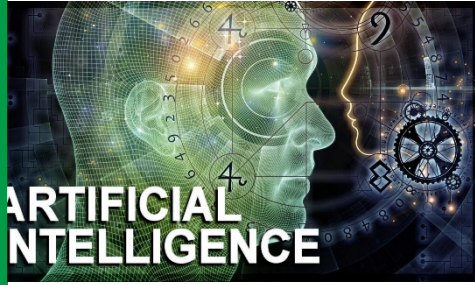


# Situering oproep

- Snelle evolutie van AI-domein
- AI basis in Vlaanderen versterken en kennis verspreiden

## Vlaams beleidsplan Artificiële Intelligentie

- ▶ Versterken van top AI-strategisch basisonderzoek in Vlaanderen
  - ▶ Implementatie in het Vlaamse bedrijfsleven
  - ▶ Flankerend beleid gericht op bewustmaking, opleiding en ethische omkadering
- 
- ▶ Implementatie?
    - ▶ VLAIO fungeert als trekker
    - ▶ maximaal gebruik makend van bestaande instrumenten en ev. specifieke calls
    - ▶ O.a. COOCK en TETRA
    - ▶ Projectoproep rond AI/digital voor kennisopbouw ter ondersteuning van het KMO-weefsel



# Focus oproep

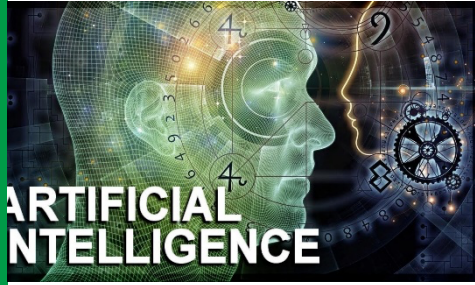
## ▶ Digitalisering

*Toepassen en integratie van **nieuwe digitale technologieën** binnen ondernemingen en social profit organisaties.*

## ▶ Artificiële intelligentie

*Systemen die **intelligent gedrag** vertonen door:*

- hun omgeving te **analyseren***
- met een zekere mate van **zelfstandigheid** actie ondernemen om specifieke doelstellingen te verwezenlijken.*

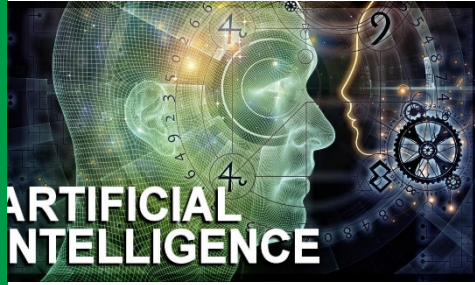


# Kernelementen project

- ▶ Strategisch kernelement van het toepassingsgericht project

*Op basis van het projectvoorstel moet duidelijk zijn dat AI/digitalisering een **deel uitmaakt van het project** (liefst inclusief concrete technische aanpak)*

*Het AI/digitalisering gedeelte van het project levert een duidelijke toegevoegde waarde voor het realiseren van de **business case/innovatiedoel**.*



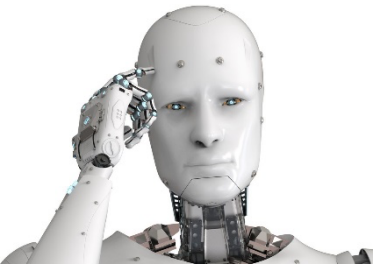
# Digitaliseren versus AI

Digitalisering mag voldoende breed begrepen worden:

artificiële intelligentie & machine learning, augmented reality, big data & analytics, digitale transformatie, educational technology, internet of things, mixed reality, virtual reality, ...

Beleidsplan AI > selectievoordeel (bonus +1) voor projecten met een voldoende belangrijke AI-component, die een duidelijke toegevoegde waarde levert voor het realiseren van de business case.

**Geen digitalisering > niet steunbaar**



# Consortium Hogescholen AI

## Onderzoeksgroep(en) van hogeschool

- ✓ actief bezig met praktijkgericht onderzoek
- ✓ aantoonbare relatie en kennisdoorstroming naar hogeschoolopleiding(en)
- ✓  $\sum > \frac{2}{3}$  totale begroting

## Grote onderaannemer(s) (optioneel)

- ✓ juridische info, maken van een app, praktijktest door doelgroeporganisatie (zonder extra rechten!), kennisverspreiding, ...
- ✓ Elk  $\geq$  € 8.500;  $\sum < 10\%$  totale begroting

## Onderzoeksorganisatie(s) en/of onderzoeksgroep(en) (optioneel)

- ✓ zonder kennisdoorstroming naar hogeschoolopleidingen
- ✓ EU-definitie! (erkenning als onderzoeksorganisatie via VLAIO)



# TETRA-programma

- Oproep Hogescholen AI > modaliteiten TETRA-programma

- Praktijkgericht onderzoek

**door**

- Onderzoeksgroepen van hogescholen en universiteiten
- Grote onderaannemer(s)
- Onderzoeksorganisaties (EU-definitie!)
- (Begeleidingsgroep)

**voor kennisdoorstroming naar**

- Ruime doelgroep Vlaamse, pref. niet-R&D intensieve kleine en middelgrote ondernemingen & non-profitorganisaties
- Hogeschoolopleidingen en geïntegreerde opleidingen



# Projectkenmerken

## ➤ TETRA Hogescholen AI-projecten

- 2 jaar
- min € 100.000
- max € 480.000
- 92,5% steun

## ~~➤ TETRA Hogescholen AI-voorbereidingsprojecten~~

## ➤ Budget voor oproep TETRA Hogescholen AI 2020

- 2 M€

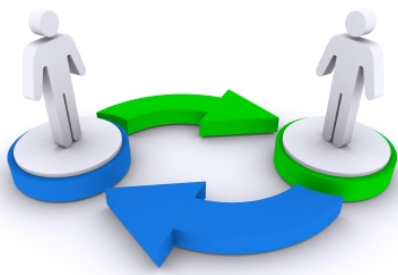




# Doel Hogescholen AI-project

## Brugfunctie

- **hoger onderwijs & ruime doelgroep ondernemingen en/of non-profitorganisaties** in Vlaanderen, i.h.b. kmo's die zelf niet actief aan onderzoek doen, helpen te innoveren
- **toegepast onderzoek & aantoonbare noden van en/of nieuwe marktopportunities bij de doelgroep**
- **recent beschikbare kennis & concrete toepassingsmogelijkheden**
  - recente kennis = nieuwe technologie, recent afgewerkt onderzoek of bestaande kennis uit een ander domein of andere sector; zelf verworven, ofwel van kennisleveranciers
  - beschikbaar = geen drempels tot gebruik



# Doel Hogescholen AI-project

## Vertaalonderzoek en kennisoverdracht

- kennis aanbieden **op maat** van de **doelgroep**
  - o.a. **gevalideerde en direct bruikbare** concepten of prototypes
- projectresultaten bruikbaar **op korte termijn** na afloop van het project, zodat de **doelgroep sneller en efficiënter kan innoveren**
- projectresultaten geven aanleiding tot **economische (en maatschappelijke) voordelen bij de doelgroep**
- duidelijke **toegevoegde waarde** voor het **hoger onderwijs**:
  - **innovatie in het eigen onderwijsaanbod**
  - kennisdoorstroming naar **hogeschoolopleidingen**
  - **meerwaarde voor de studenten** die afstuderen in deze opleidingen

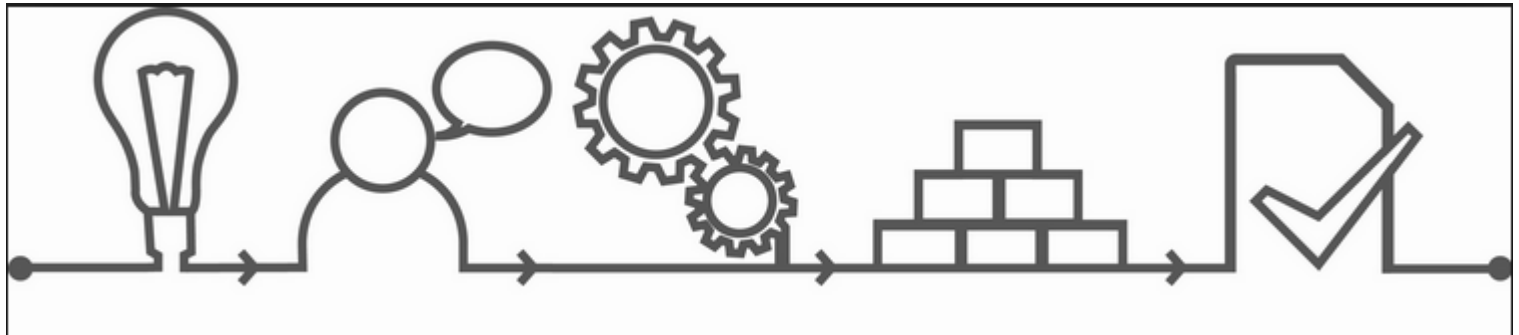


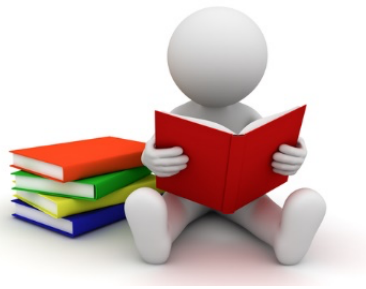
# Begeleidingsgroep

- Commissie die fungeert als klankbord met oog op optimale uitvoering project en valorisatie projectresultaten
- (EU) ondernemingen en non-profitorganisaties, **representatief voor de brede doelgroep** en alle organisaties (incl. overheid) relevant voor de brede uitrol van de resultaten op het einde v/h project
- **Goede interactie met de doelgroeporganisaties is essentieel**
  - vóór, tijdens en na het project
  - **wordt opgevolgd** tijdens project door het Agentschap Innoveren & Ondernemen
  - **cofinancieren samen 7,5% (excl. Overheid, HS of Univ!)**
  - **Invulling cofinanciering ≈ maat voor betrokkenheid doelgroep**

# Van idee tot projectvoorstel

## Hoe begin je er best aan?





# Basisinfo en -documenten

<https://www.vlaio.be/tetra>

- ▶ **Oproepdocument TETRA Hogescholen AI**
- ▶ **TETRA-handleiding**
  - Situering en doel TETRA
  - Evaluatiekader
  - Steunbare en niet-steunbare activiteiten
  - Ontvankelijkheid en evaluatiecriteria
- ▶ **Aanvraagtemplate** opgelet specifieke template!
- ▶ **Excelfile** (begroting tabblad per partner + totaaloverzicht)
  - **LET OP consistentie met cijfers online formulier!**
- ▶ **Toelichtingsdocumenten**



## De voorbereiding ...

### Bepaal de doelgroep, noden, verwachtingen, ...

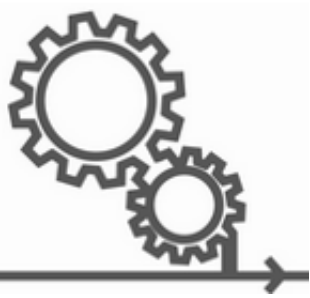
- ▶ **Contacteer ondernemingen, non-profitorganisaties (en overheid)**
  - Ga er persoonlijk heen, voorzie hiervoor tijd!
  - Check of er **interesse** is en of er **engagement** is voor deelname in een begeleidingsgroep en voor cofinanciering
  - Vraag wat hen belet om de technologie of kennis te gebruiken, pols naar de (technische) risico's
  - Wat weten ze zelf al en wat nog niet, wat ontbreekt er
  - Ga na hoeveel organisaties dezelfde noden formuleren (potentiële doelgroep versus reëel bereikbare doelgroep)
- ❖ **niet exclusief voor primaire sector** (land- en tuinbouw en distributie van land- en tuinbouwproducten)
- ❖ **niet beleidsvoorbereidend** (hoofdzakelijk gericht op overheidsdiensten en -organisaties)



## De voorbereiding ...

### Bepaal het innovatiedoel van het TETRA-project

- ▶ **Noden vertalen naar projectdoelstellingen en leverbaarheden**
  - ▶ Welke kennis is reeds beschikbaar?
  - ▶ Wat is de informatie die de doelgroep nodig heeft om zelf aan de slag te kunnen gaan?
  - ▶ Wat moet er nog ontwikkeld worden?
  - ▶ Is er nog **voldoende nood aan vertalend onderzoek**?
  - ▶ Ga na of de vertaalslag kan gebeuren in een project van 2 jaar?
  - ▶ Welke vormen van kennisoverdracht zijn best geschikt?
- ▶ **Projecten zonder uitdaging, vooral kennis of technologie demonstreren en (beter) vermarkten passen niet in TETRA**
- ▶ **Teveel wetenschappelijke vragen, risicovol onderzoek, past niet in TETRA**

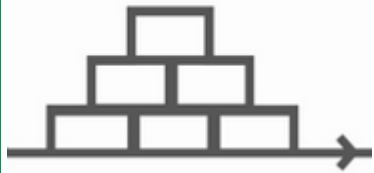


## De voorbereiding ...

### Stel het projectconsortium samen

- ▶ Welke onderzoeksgroepen zijn met dezelfde thematiek bezig?
  - ▶ Kan er samengewerkt worden?
  - ▶ Versnippering of overlap vermijden
- ▶ Is er voldoende basiskennis aanwezig?
  - ▶ **Vertalend onderzoek**
- ▶ Is er voldoende expertise?
  - ▶ Onderbouwing in projectaanvraag
  - ▶ Werden **voorgaande projecten succesvol geïmplementeerd**?
- ▶ Welke organisaties kunnen helpen bij bredere verspreiding en verdere dienstverlening
- ▶ Offertes onderaannemers > € 8.500

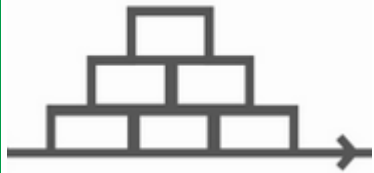




## De voorbereiding ...

### Innovatiepotentieel en economisch potentieel eventueel maatschappelijk potentieel

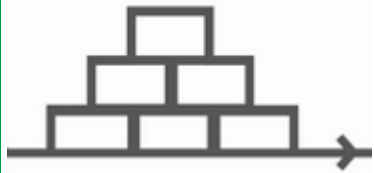
- ▶ **Bespreek met ondernemingen en non-profitorganisaties uit doelgroep:**
  - Wat kunnen ze met projectresultaten doen om **zelf te innoveren** na afloop van het TETRA-project?
  - Welke **impact** menen ze dat deze projectresultaten (en innovaties nadien) kunnen hebben. (o.a. kostenbesparing, marktpositie, (extra) tewerkstelling, investeringen, efficiëntieverhoging,...)
  - Dit betekent dat er een **potentieel** moet zijn dat het project bijdraagt tot de **competitiviteit** van de betrokken ondernemingen en non-profitorganisaties.
  - Een project met een duidelijke bijdrage aan een **transitie/transformatieproces** kan als zeer goed beschouwd worden



## De voorbereiding ...

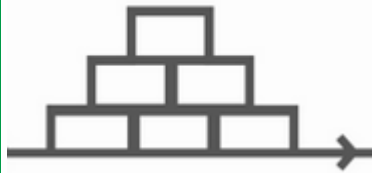
### Innovatiepotentieel en economisch potentieel eventueel maatschappelijk potentieel

- ▶ TETRA-projecten kunnen gericht zijn op **maatschappelijke toegevoegde waarde**, maar er moet steeds voldoende **economisch potentieel** aangetoond worden
  - ▶ economische context zorgt ervoor dat na TETRA-project - zonder veel extra overheidsmiddelen en/of andere ad hoc subsidies - er een blijvende impact is bij non-profitorganisatie en ondernemingen
- ▶ vb. duurzaam materialenbeheer, energie-efficiëntie en groene energie, zorginnovatie met als thema's vergrijzing en gezondheid, duurzame en efficiënte mobiliteit en logistiek, sociale innovatie en creatief ondernemerschap, arbeids- en werkorganisatie.



## De voorbereiding ...

- ▶ Projecten kunnen een **maatschappelijke doelstelling** nastreven: duurzaam materialenbeheer, energie-efficiëntie en groene energie, zorginnovatie, efficiënte mobiliteit en logistiek, ...
  - ▶ Opnemen in het innovatiedoel!
- ▶ Indien er een maatschappelijke toegevoegde waarde wordt geclaimd, **moet deze aantoonbaar (meetbaar) zijn**
- ▶ Deze toegevoegde waarde moet aantoonbaar zijn **binnen de projectduur van 2 jaar!** (dus geen longitudinale studies)
- ▶ TETRA kan dienen om een reële situatie uit te testen voor zover dit **voldoende uitrolbaar is in Vlaanderen**
- ▶ **Puur maatschappelijke projecten passen niet in TETRA**



## De voorbereiding ...

### Maak een werkplan

#### ► Definieer het project

- Verkenning (state-of-the-art, literatuur, octrooien, ...)
- Onderzoeksactiviteiten (prototypes, vereenvoudigen, ...)
- Valorisatieactiviteiten (Proeftuin, casestudies, workshops, demonstraties, stages, ...)
- Verspreiding (publicaties, seminaries, handleidingen, onderwijs ...)

**Werkplan > # mensmaanden + werkingskosten > budget**





# Handleiding en templates

- **Handleiding = evaluatiekader**
- **Aanvraag + begroting = basis voor evaluatie**
  - Aanvraag = aanvraagtemplate (word-document)
  - Begroting = template kostenmodel (xls)  
+ offertes onderaannemers > € 8.500
  - Intentieverklaringen leden begeleidingsgroep
    - **NIET opladen**
- Vul de templates aan **zoals gevraagd**
- **Innovatiedoel**
  - Afbakening en omvang doelgroep > **cijfers!**
  - **Potentiële doelgroep** versus **reële doelgroep**
  - **KPI's** > zie definities
  - **Economische (en maatschappelijke) impact** > **cijfers (waar kan)!**
  - **Doorstroming hoger onderwijs**



# Leverbaarheden en KPI's

- **Leverbaarheden:** concrete zaken die opgeleverd worden of die uitgevoerd worden = projectresultaat in de strikte zin van het woord.
- **KPI: Streefwaarde** m.b.t. wat je wil bereiken met het project (waarvoor dienen die projectresultaten)
  - **KPI 1 en KPI 2 (na 1 / 2 jaar) > omschrijving niet aanpassen**
  - **Onderbouw > voldoende en realistisch ambitieniveau**
    - idee over bereik # ondernemingen en non-profitorganisaties, innovativiteit, implementatie (wat wordt geïmplementeerd, bij wie, ..)
  - **In het innovatiedoel & in te vullen in de online module**
  - Voor de projectleider en begeleidingsgroep: regelmatige check of de doelstellingen gehaald worden en/of er bijstellingen nodig zijn
  - **Wordt opgevolgd door VLAIO**



# Is het project collectief ?

- ▶ Kan een **voldoende grote groep aan ondernemingen & non-profitorganisaties in Vlaanderen** aangeduid worden die interesse heeft om de projectresultaten toe te passen?
  - ▶ Duidelijke afbakening doelgroep (te groot is ook niet werkzaam)
- ▶ Richt het project zich voornamelijk op **niet-R&D intensieve (\*) kleine en middelgrote** ondernemingen & non-profitorganisaties?
  - \* tenzij onderwerp TETRA niet in hun core-business zit (toon aan!)
- ▶ Projecten waarvoor **maar een paar bedrijven in Vlaanderen interesse tonen, passen niet in TETRA.**





## Is het project open ?

- ▶ Is het mogelijk om de **projectresultaten ruim te verspreiden** (in Europa) aan **marktconforme voorwaarden**?
- ▶ Geen drempels naar implementatie (wetgeving, patenten, e.d.)
- ▶ Projecten die **teveel toegespitst zijn op het technologie-aanbod van 1 bedrijf passen niet in TETRA!**
- ▶ Projecten die **teveel gericht zijn op de ontwikkeling van producten of diensten, passen niet in TETRA**



## Complementariteit van het project ?

- ▶ Is het project goed gepositioneerd t.o.v. de markt?
- ▶ Projecten waarvan het **risico (te) hoog** is dat ze **verstorend zullen zijn t.o.v. commerciële marktspelers passen niet in TETRA!**
- ▶ Is het project uniek (t.o.v. ander onderzoek in Europa?)
- ▶ Hoe past het project in de onderzoeksgroep?
- ▶ TETRA dient **niet om een beleidsondersteunende studie-opdracht** uit te voeren!



## Goede balans

- **Betrokkenheid:** zorg voor **voldoende interactiemomenten** met de leden van de begeleidingsgroep (beperk dit niet tot een paar vergaderingen per jaar)
- **Validatie-activiteiten:** voorzie meer dan enkel seminaries en publicaties
- **Implementatie:** voorzie activiteiten gericht op een vlotte implementatie resultaten (in een later stadium) - proeftuin, prototype, casestudies...



# Impact op hoger onderwijs

Kennisdoorstroming naar hogeschoolopleiding(en) van de aanvrager(s)

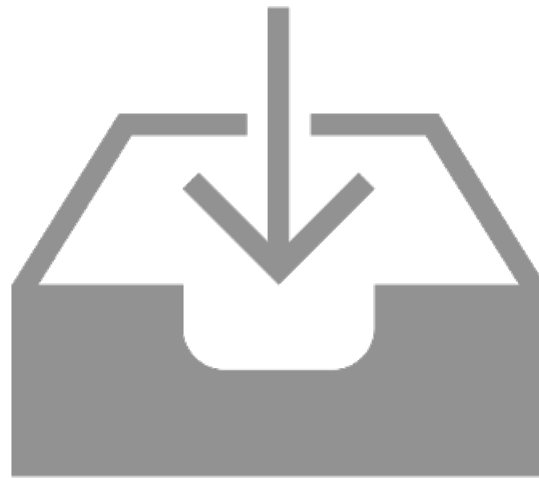
- ▶ Geef aan hoe de kennis bij de studenten en docenten geraakt
- ▶ Bekijk in welke mate er stages en thesissen kunnen uitgevoerd worden in het kader van het project
  - ▶ Geef thema's aan
- ▶ Kunnen studenten betrokken worden bij het project?



# Cofinancieringsplan

**Voldoende organisaties** in de begeleidingsgroep **bereid om project te steunen** en zullen ze **meebetalen**?

- **Cofinancieringsplan sluitend en voorziet in een reserve**
  - **Cash bijdragen** van leden uit de begeleidingsgroep ~~overheidsorganisaties, steden, gemeenten, HS of Univ.~~
  - **Inkomsten** via de organisatie van **collectieve activiteiten** (bv. workshops, seminars, ...)
  - **Onkosten voor geleverde goederen en diensten door leden van de begeleidingsgroep** mogen in rekening gebracht, indien:
    - Opgenomen in het werkplan en begroting van het project.
    - Boekhoudkundig traceerbaar: debet/creditnota of facturatie (+btw)
    - Evaluatie door experts
- ▶ **Cofinanciering niet in orde op het einde? > Steun pro-rata**





## Indienen projectaanvraag

- **Verplichte vooraanmelding dinsdag 2 juni 2020 om 12.00 uur 's middags.**
- **Indiening dinsdag 16 juni 2020 om 12.00 uur 's middags.**

▶ **Via online module**

<https://www.vlaio.be/nl/andere-doelgroepen/tetra/aanvraagprocedure>

- ▶ Geen instructies !
- ▶ Vragen, voorbesprekingen > mail of bel naar TETRA@Vlaio.be
- ▶ Beslissing HBC: **oktober 2020**

# Aanmelden



Projectleider  
Hoofdaanvrager



## Project registreren

- Titel
- Ondernemingsnummer
- E-mailadres



Link naar projectportaal



# Opladen



# Indienen



Link naar projectportaal



Rechtsgeldige vertegenwoordiger of gemandateerde (\*)  
van elke partner

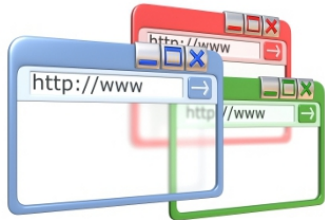
(\*) mandaat om eigen deel in te dienen in naam van rechtsgeldige

**Project pas volledig als ALLE partners hun deel ingediend  
hebben**



Bevestiging indiening met overzicht gegevens

# Info & contact



[www.vlaio.be/nl/tetra](http://www.vlaio.be/nl/tetra)



[TETRA@vlaio.be](mailto:TETRA@vlaio.be)

*projectnummer en het onderwerp te vermelden*

Programmacoördinator TETRA Hogescholen AI  
Stephane Faignet  
02/432 42 81

TETRA  
Anne De Brabandere  
02/432 42 37

Secretariaat (TETRA)  
Gerthy Podevyn  
02/432 42 23

Gerlinde Goovaerts  
02/432 42 89



# Bedankt



**Vlaanderen**  
is ondernemen

**AGENTSCHAP  
INNOVEREN & ONDERNEMEN**