



PAving THE way towards Digitalisation Enabeling Agroecology

www.path2dea.eu



PATH2DEA

Digitalisatie in agro-ecologie

Tom Van Nieuwenhove
LLAEBIO, 5/12/2023



Funded by the
European Union



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation



ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

PATH2DEA

- Horizon Project
- CSA
- FARM2FORK
- 1 jan 2023 - 31 dec 2025



Partners

- AIT
- AEDIT
- Agroecology Europe
- COEXPHAL
- ELGO-DIMITRA
- FCAC
- FiBL Europe
- FiBL Switzerland
- Inagro
- ISARA
- LEITAT
- LifeWatch ERIC
- ÖMKi
- Sant 'Anna School of Advanced Studies
- University of Almeria
- University of Hohenheim
- VEGEPOLYS VALLEY
- Vito
- Wageningen University



18 Partners

9 EU-landen + Zwitserland



Agro-ecologie

- Agro-ecologie is een landbouwsysteem die gebruik maakt van een holistische benadering om voedsel op een andere manier te produceren, door de ecologische en sociale voordelen te vergroten.
- Digitalisering kan worden gezien als een middel om de milieu, ecologische, en sociale omstandigheden te verbeteren.

Doel

- Agro-ecologie:
 - sneller ingang
 - technologische tools
- Verbinden van de tot nu toe geïsoleerde grote troeven van digitalisatie in agro-ecologie:
 - Beschikbare digitale hulpmiddelen en technologieën in de landbouw
 - (Traditionele) kennis van landbouwers
 - Relevante expertise in wetenschap en technologie
- Digitalisering kan fungeren als een Faciliteerder voor agro-ecologie en zo als katalysator voor de overgang naar duurzame landbouwsystemen

Uitdaging

- Het gebruik van digitale tools stimuleren bij de landbouwsector
- Afstemming van de tools op de behoeften van de gebruikers.
- Blijvende richting naar meer duurzaamheid waarborgen.

Inhoud project

- In kaart brengen van technologieën en stakeholderanalyse
- Co-evaluatie van de economische, ecologische en sociale prestaties van digitale agro-ecologische systemen
 - Showcases
- Analyse van bruikbaarheid en toepasbaarheid
 - Indicatoren
- Gegevensveiligheid en transparantie
- Strategische onderzoeks- en innovatieagenda's opstellen



In kaart brengen

- In kaart brengen van **belanghebbenden**

- Landbouwers
- Maatschappij
- Beleidmakers
- Industrie
- Onderzoek

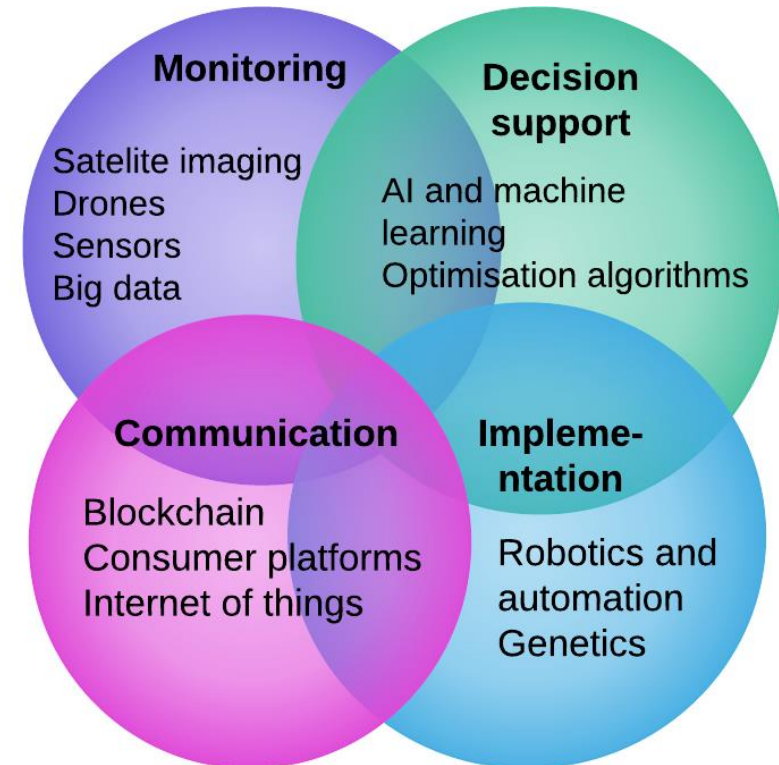
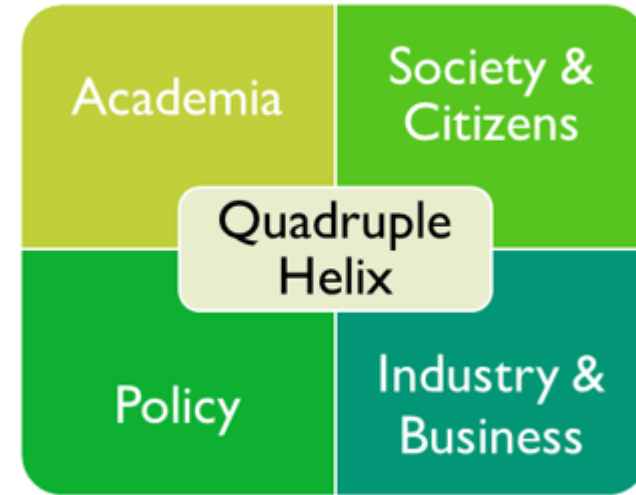
- In kaart brengen **projecten**

- Agro-ecologie
- Digitalisatie in landbouw
- Europese samenwerkingsverbanden

- In kaart brengen van **Technologieën**

- Welke vorm dan ook

- VRE (Virtual Research Environment) & OR (Open Repository)





slido



Wie ben je?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

slido



Wie zie jij als belanghebbenden?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

slido



Welke projecten zie jij als relevant?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

slido



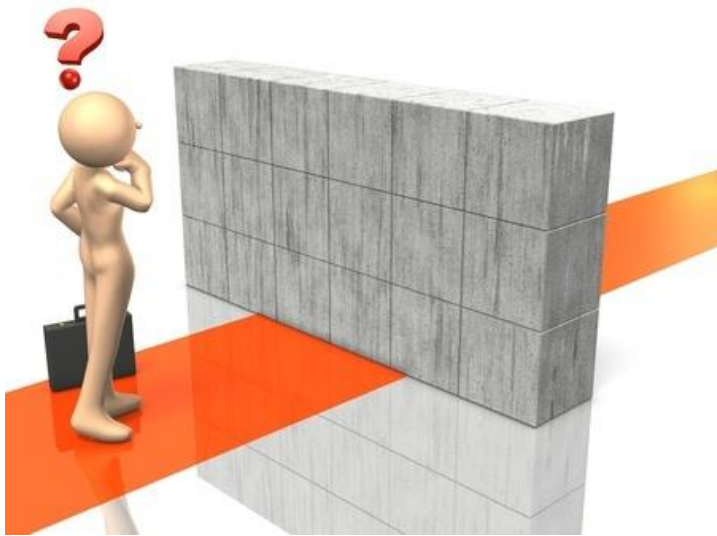
Welke technologieën zie jij als relevant?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

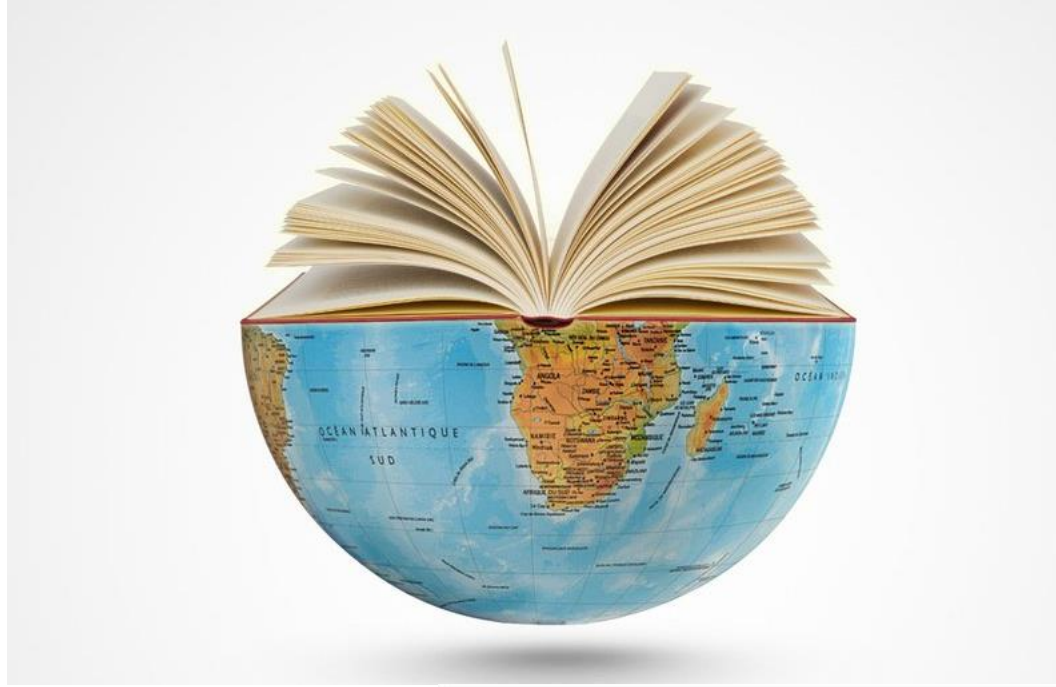


Onderzoek naar belemmeringen en drijfveren van digitalisering voor agro-ecologie

In beeld brengen van:



Gebaseerd op:





slido



Welke zijn jouw drijfveren om digitale tools te gebruiken?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

slido



Welke belemmeringen zie jij om digitale tools te gebruiken?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.



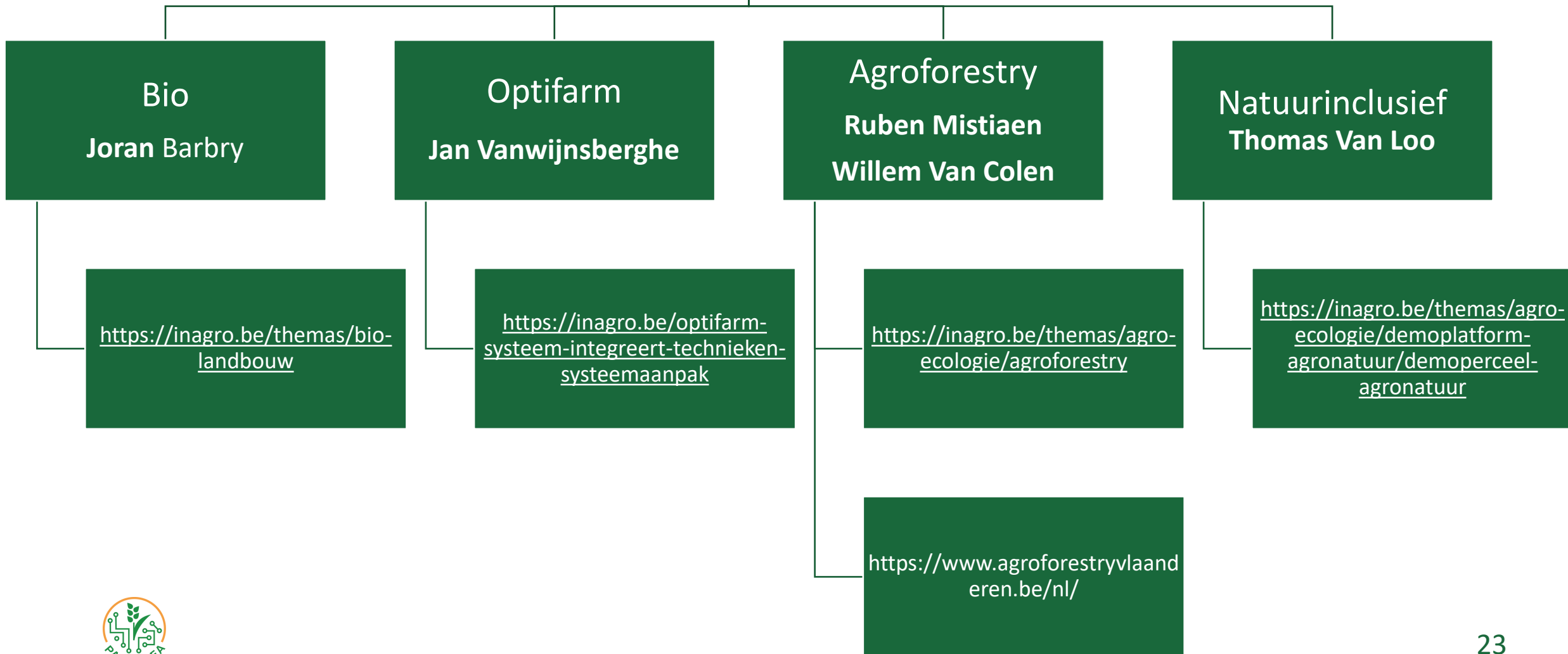
Showcases

Showcases

1. Spanje, Catalonië
 - Wijnbouw, Groenten, olie
2. Spanje, Almeria
 - Groenten
3. Italië, Toscane
 - Olijventeelt
4. Hongarije, Zala
 - Vee
5. Frankrijk, Bretagne
 - Akkerbouwgewassen en fokken van dieren
6. Belgium, West-Vlaanderen
 - Agroforestry en groenten



Future Farm Hub Inagro



Technologieën binnen de Showcases

- Sensoren

- Bodem
- Gewas
- Klimaat
- Biodiversiteit
- Dier

- Robotica

- Precisiebemesting

- IoT

- Remote sensing

- Communicatie

- Drones

- Beslissingsondersteunende systemen

- Bedrijfsmanagement tools

Doel Showcases

- Technologieën uit te testen
- Sensibiliseringsmomenten
- De knelpunten/drijfveren in beeld te brengen
- Input vanuit de sector capteren



Duurzaamheidsprestaties van digitale agro-ecologische hulpmiddelen en technologie

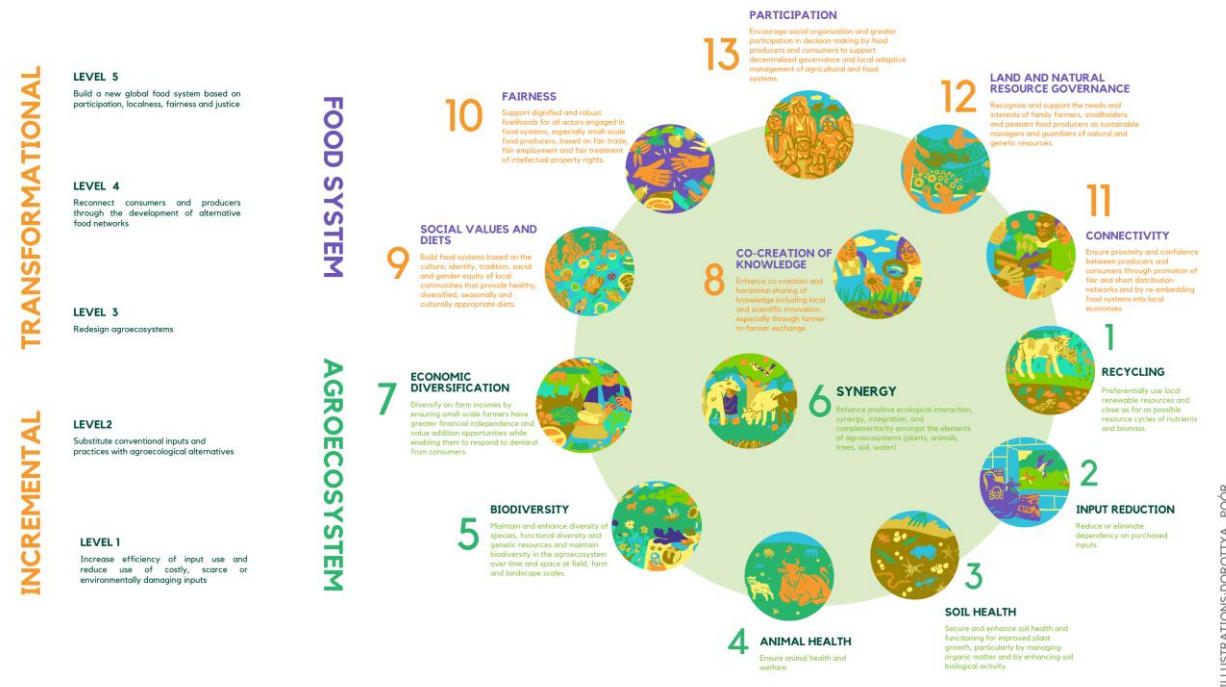
- Evaluatiekader ontwikkelen

- Indicatoren
- Prestatiebeoordeling

- Gekoppeld aan:

- 13 agro-ecologische principes
- Economische aspecten
- ELSA (Ethische, juridisch en sociale) aspecten

- Verfijnen van de indicatoren



THE FIVE LEVELS OF TRANSITION TOWARDS SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS AND THE RELATED 13 PRINCIPLES OF AGROECOLOGY
SOURCE: GLIESSMAN (2007) AND HLPE (2019)



Gegevensveiligheid en transparantie

Open Repository van digitale agro-ecologische tools en technologieën

- Open Repository
 - Brug te slaan tussen EU-initiatieven en –platforms:
 - Agro-ecologie
 - Digitale technologie
 - Oog op veiligheid/bescherming van gegevens en kennis
- VRE
 - Uitwisselen van kennis en gedachten
 - Data sharing
 - Interactie tussen stakeholders stimuleren



Strategische onderzoeks- en innovatieagenda's opstellen

Strategische onderzoeks- en innovatieagenda

- Advies over richting agro-ecologie in de toekomst
- Beslissingsondersteunend werken voor landbouwers
- Einde project:
 - Overhandigen van OR aan “European Agroecology Innovation Ecosystem” – Partnerschap (Living Lab)
 - Verdere ontwikkeling en opbouw

Samengevat



Contact

Tom Van Nieuwenhove

tom.vannieuwenhove@inagro.be



ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW



www.path2dea.eu



@PATH2DEA



PATH2DEA



PATH2DEA



Funded by the
European Union



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

PATH2DEA is co-funded by the European Union (Grant no. 101060789) and the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) (Grant no. 22.00535). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, European Research Executive Agency (REA) or Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI). Neither the European Union nor any other granting authority can be held responsible for them.

