

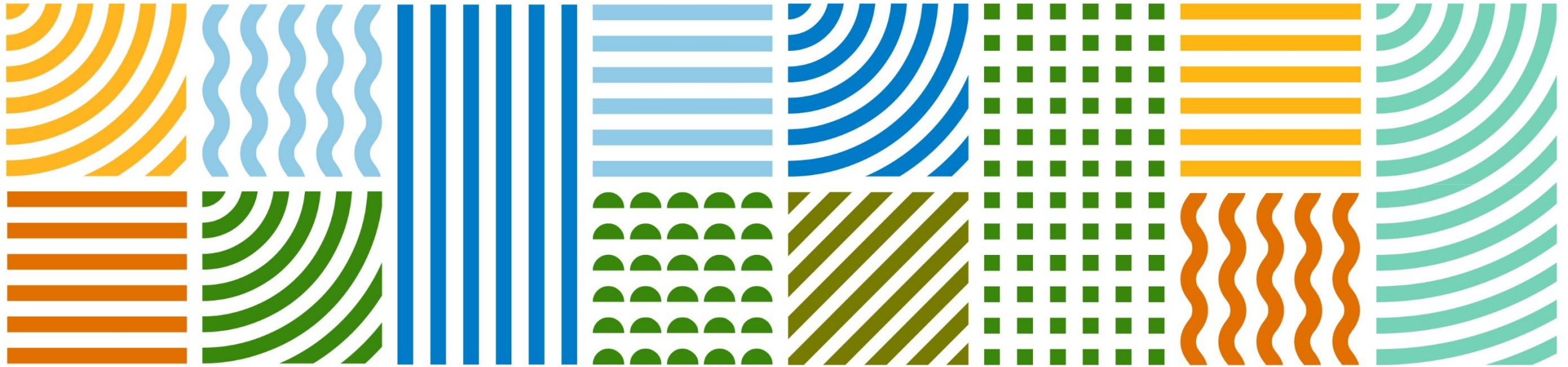
Werkplaats Netwerk Platteland - werkbank 9 :

met robotica en slimme mechanisatie richting 2050

Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2023 - 2027

Werken aan toekomstbestendige landbouw
Met veerkrachtige landbouwbedrijven en een gezonde natuur
op een leefbaar platteland



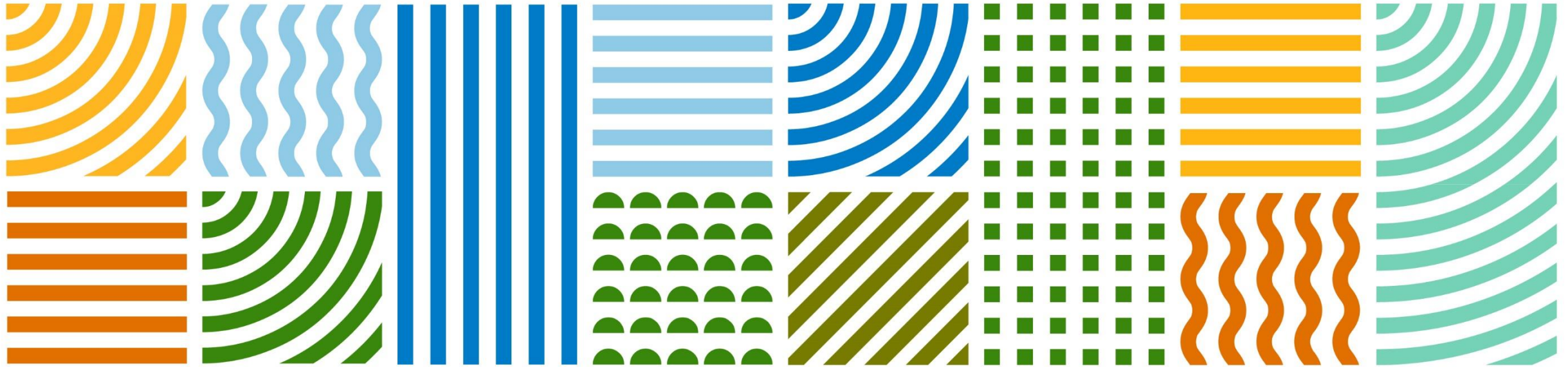


Sprekers:

Arend Koekoek
Tim Kreukniet
Frans Lips
Els Lapage

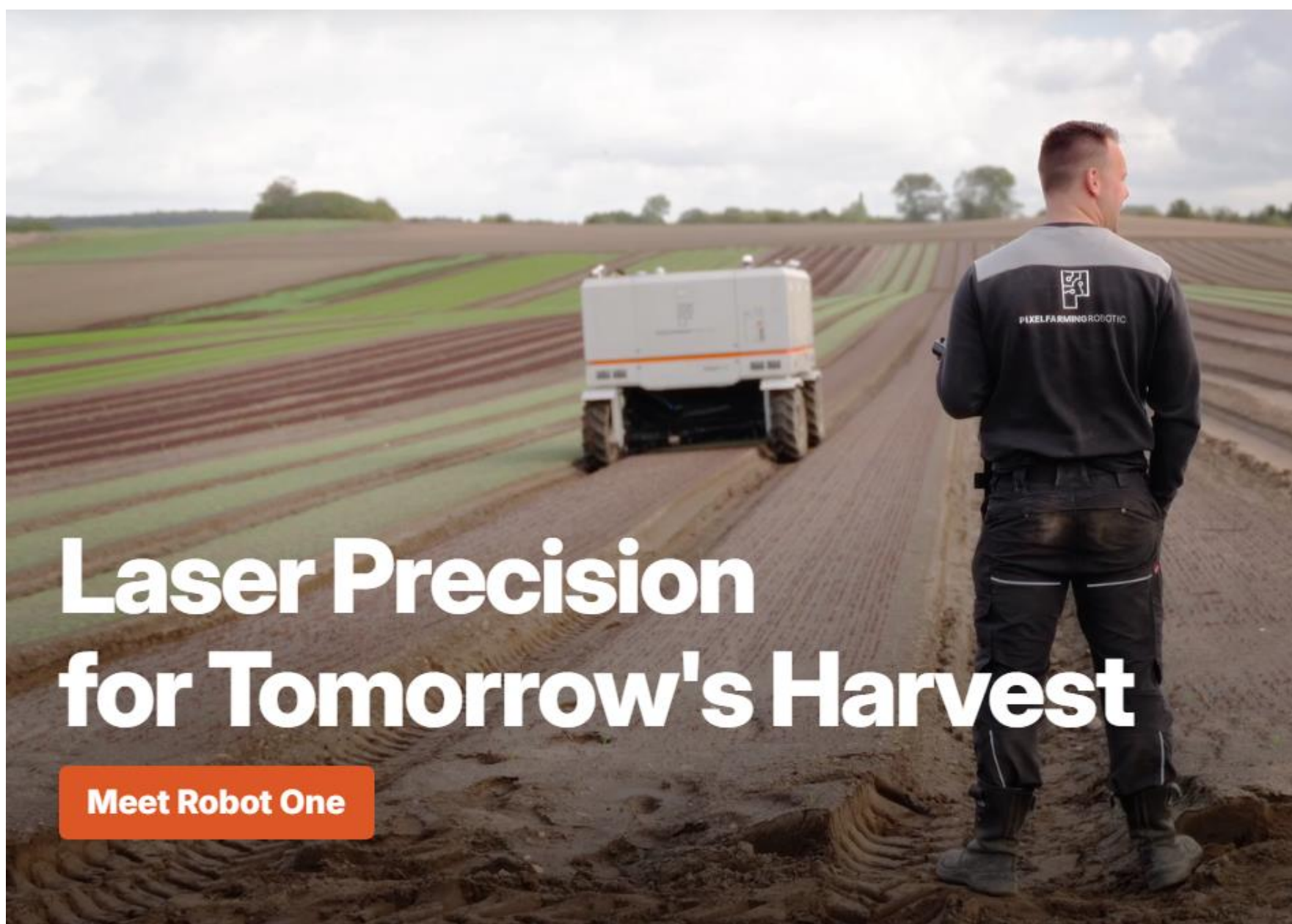
Pixelfarming Robotics
Trabotyx - TOR
LVVN - Robots naar de boerenpraktijk
Vlaams Agentschap Landbouw en visserij





Arend Koekoek



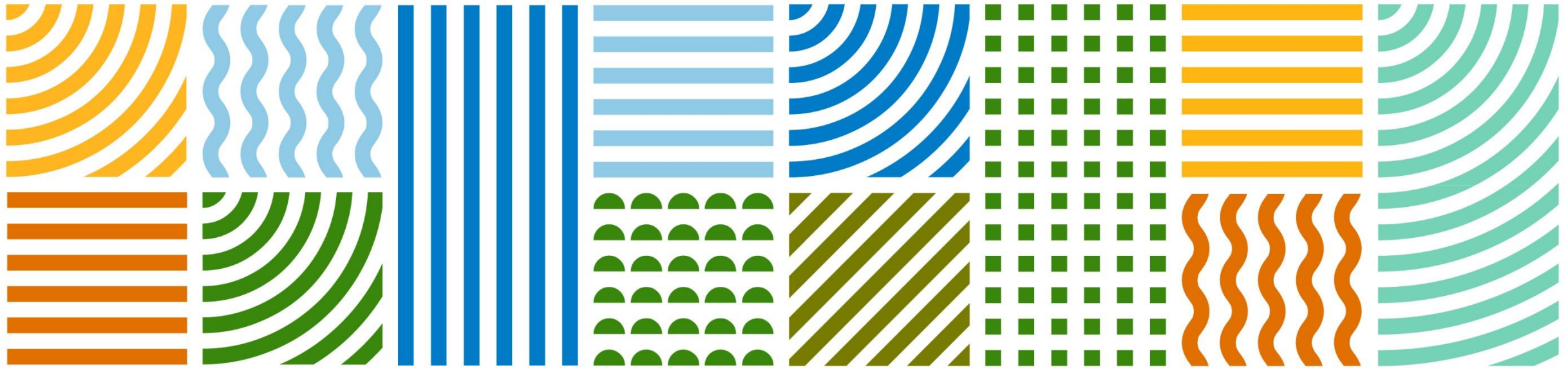


Laser Precision for Tomorrow's Harvest

Meet Robot One

<https://youtu.be/wWvBnIYD8aQ>

[Pixelfarming Robotics | We Create Robots for Future Farmers](#)



Tim Kreukniet



Met robotica en slimme mechanisatie richting 2050

[Woensdag 20 mei - Tim Kreukniet



TOR

Precision
Laser
Weeder

0x

chemical inputs

vs conventional spray

95%

weed removal

tested across 5 crop types

-60%

labour cost per hectare

vs manual weeding

Betrokken teler zorgt voor een betere robot op zijn veld



Definieer scope

Ga met robot makers in gesprek en definieer wat een robot daadwerkelijk moet kunnen om in jaar 3 dit volledig te bereiken. En de stappen ernaar toe

Niet meteen 120%

Robot hebben impact op operatie, ga er niet direct van uit dat alles werkt en dat de robot in week 1 het gehoopte deel automatiseert.

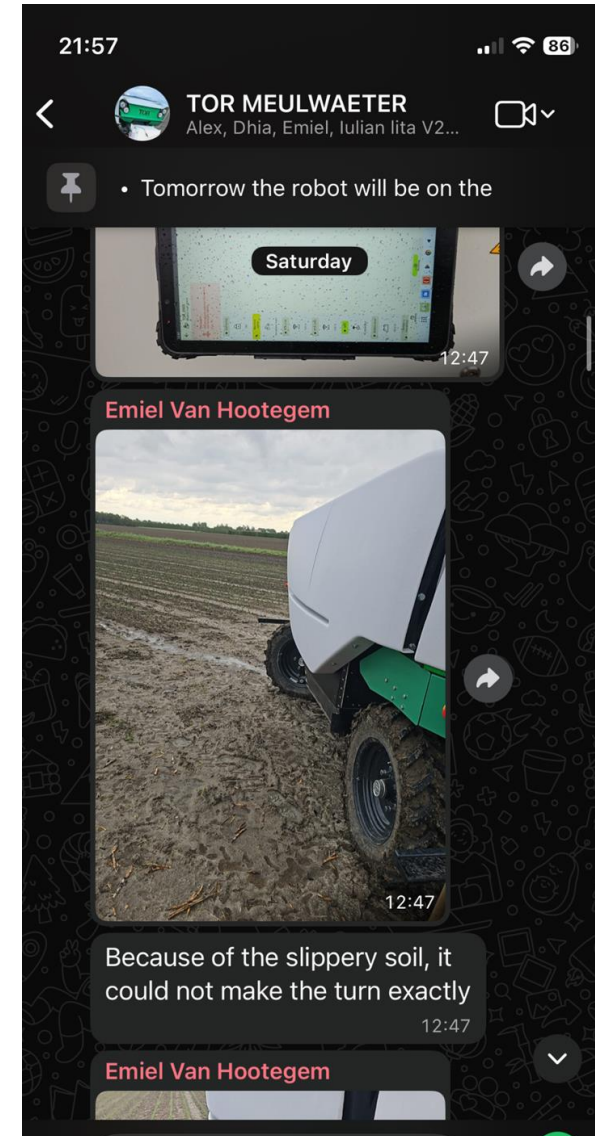
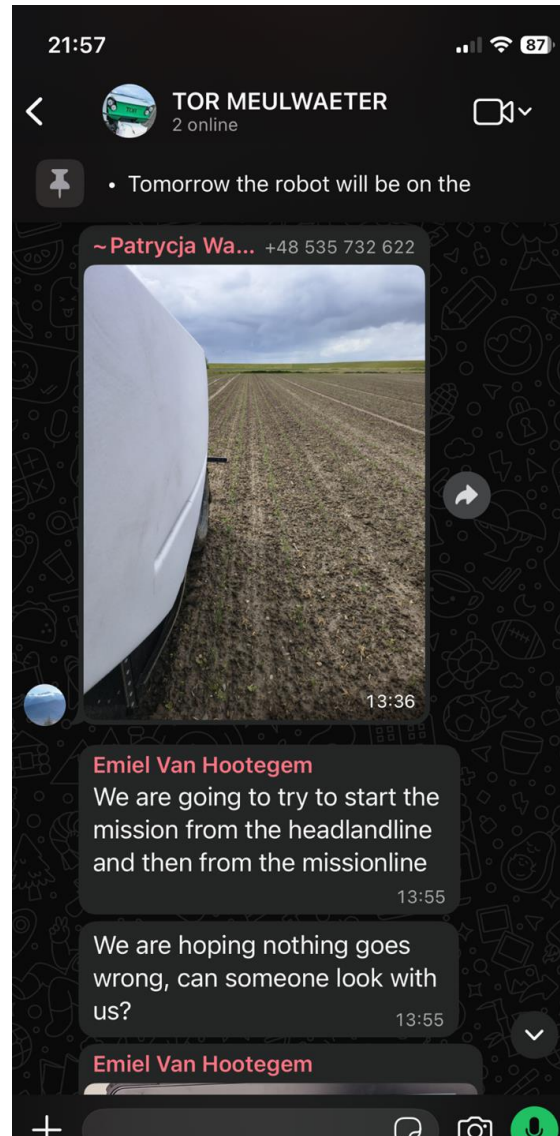
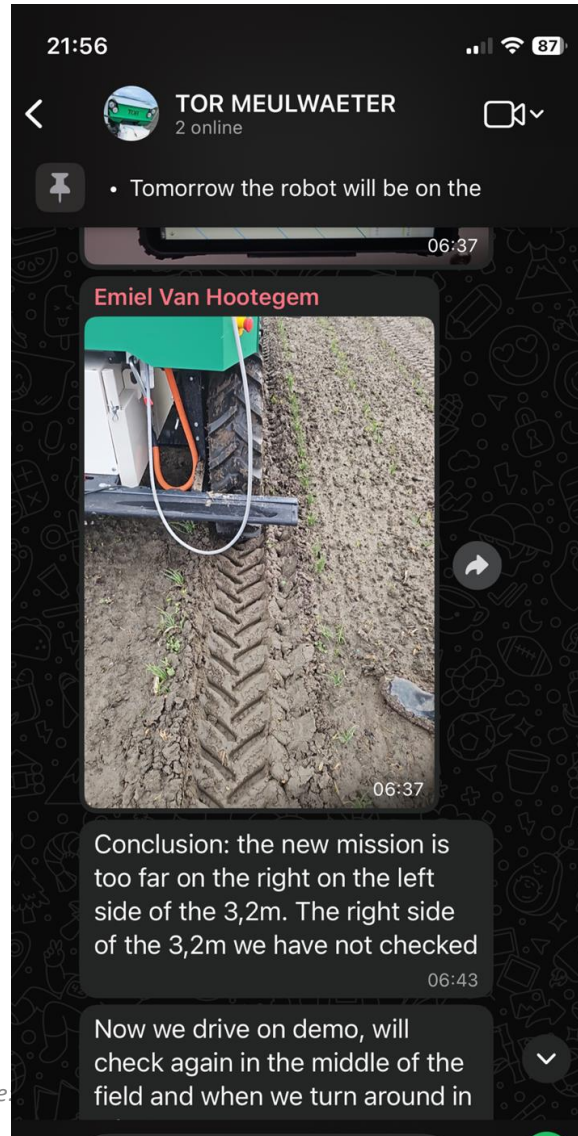
Detail maakt beter

Sw ontwikkeling gaat veel sneller, dan HW. Filmpjes van situaties, wanneer iets exact gebeurt en detail beschrijvingen maakt analyse en verbetering makkelijk

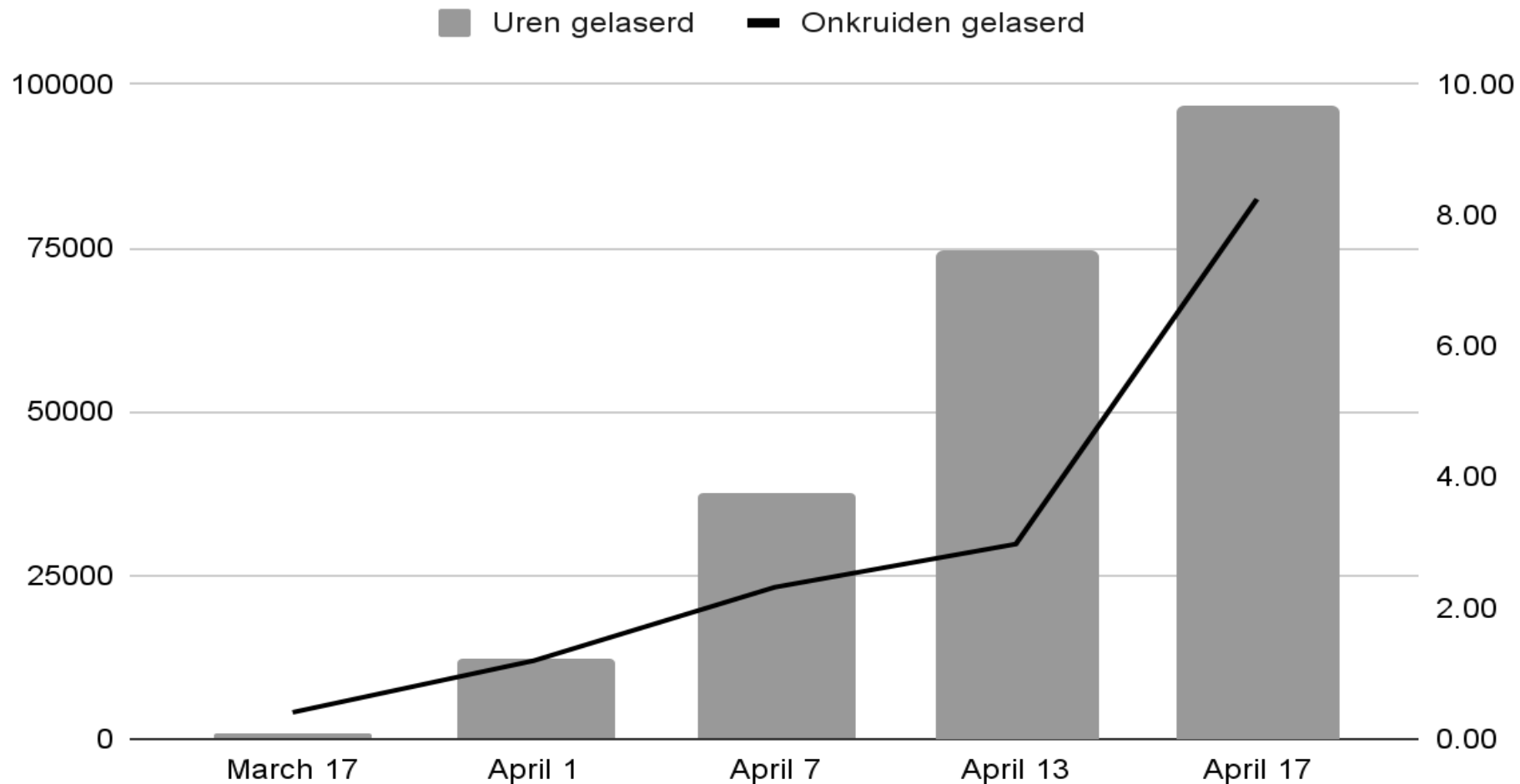
Results

Plan samen van tevoren al evaluatie momenten, eis veelvuldig contact met robotmaker tot het goed is. Vier de successen samen

Een betrokken teler zorgt voor betere robots in het veld

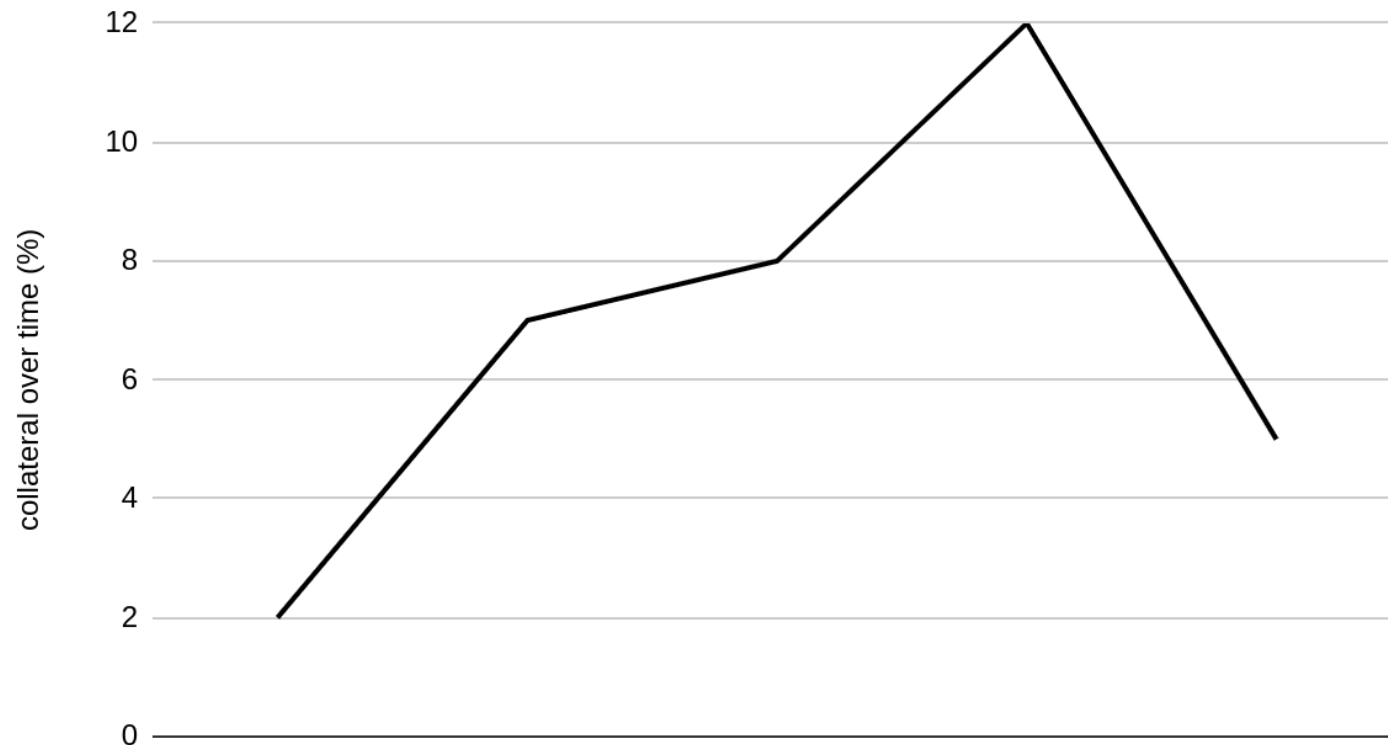


Nu 6 TOR in het veld en we zien dagelijkse verbeteringen



Uit een performance report: Evolution of collateral damage over time

collateral over time (%)



we can see a decrease in collateral damage overtime

Robots zijn klaar voor praktijk. Daarvoor is de praktijk nodig

Robots worden gangbaar

10+ aanbieders, je hebt wat te kiezen

Operationeel risico wordt kleiner

Robots werken steeds beter, maar creëer een helder plan en doelen voor implementatie

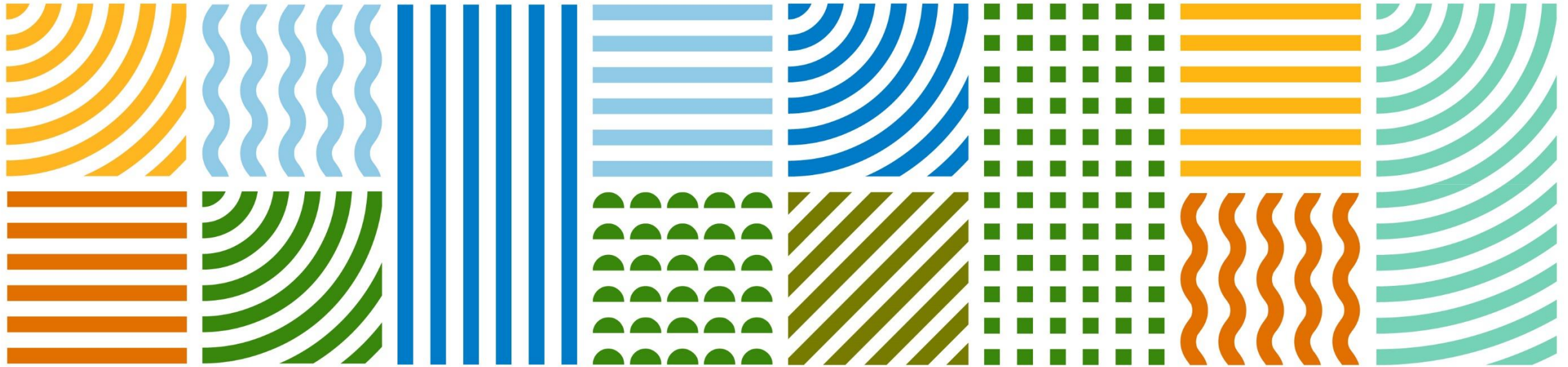
Begin nu, maar in een vorm die behapbaar is

Werk samen met andere telers / verpak het in een financieringsvorm / pak die subsidie zoals SEL regeling



Laser precision on European fields.

tim@tor.ag · tor.ag · +31 657 363 478



Frans Lips





Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

'Robots naar de boerenpraktijk'



Frans Lips (LVVN, SK&I)

f.lips@minInv.nl



Doel IP 'Robots naar de boerenpraktijk'

versneld, verantwoord, inclusief en economisch rendabel implementeren van robotisering in de Nederlandse land- en tuinbouw

om

arbeidstekorten op te vangen, arbeidskwaliteit te verbeteren, duurzaamheid te verhogen en productiviteit en concurrentiekracht te versterken.

Budget 51.4 M Euro



(2026-2030)

Werkpakketten

- Introductie en validatie robots bij bedrijven (TRL 6+)
- Doorontwikkeling robotica-technologie (TRL 4-6)
- Marktgestuurde innovatie (EIP, TRL 5+)
- Onderwijs & educatie
- Digitale infrastructuur robotica (AgroDSL, BDR, AI-toepassingen)
- Financieel instrumentarium
- Wet & regelgeving
- Internationalisering
- Samenwerking met de sector (Manifest)



Initiatieven 2025 en 2026



Introductie en validatie robots op bedrijven ('Boer zoekt robot')

- Nationale Proeftuin Precisielandbouw-Robotica (NPPL+R)

Onderzoek, innovatie en demonstratie

- BO-onderzoek (10 projecten)
- Marktgestuurde innovatie (EIP-module Robotisering)
- Verkenning Experimenteerlocaties voor robotica

Onderwijs & educatie

- Robot-challenges
- NWO-SIA calls
- Kwartiermaker Robotica Onderwijs (beleidskader)

Digitale infrastructuur (AI-toepassingen)

- Roadmap Data-Ecosysteem Open Teelten (gedragscode)
- AgroData Services laag (datadeel infrastructuur)
- BoerenDataRuimte

Verkenning financieel arrangement (invest-NL)

Internationale samenwerking (Belgie, Duitsland, Denemarken)





EIP Digitalisering en Robotisering

Doel

Stimuleren marktinitiatieven die met digitalisering en robotisering willen bijdragen aan toekomstbestendigheid, concurrentievermogen en verduurzaming van de agrarische sector (arbeidsinzet, arbeidskwaliteit, duurzaamheid)

Openstelling : 11 november tot en met 7 januari 2026.

Beschikbare subsidie : 10.470.00 Euro

Subsidiebeschikkingen: juni 2026



Tweede opening EIP-subsidie digitalisering en robotisering in land- en tuinbouw

11 november 2025 | Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur



De tien deelonderwerpen binnen NPPL+R 2026

1. Autonome trekkers en robots
2. Onkruidrobots
3. Broccoli-oogstrobot
4. Appelplukrobot
5. Precisiezaaien/sensoren
6. Precisielandbouw helpdesk
7. Graslanddata melkveehouderij
8. Weidevogeldetectie drones
9. UV-C Schimmelbestrijding
10. Precisieteelt fruit

Boer zoekt robot





Manifest *‘Innovatie voor een toekomstbestendige land- en tuinbouw’*



Ambitie LTO Nederland

land- en tuinbouw waarin innovatie, arbeidsverlichting en duurzaamheid hand in hand gaan.

In 2030 minimaal één op de drie land- en tuinbouwbedrijven structureel gebruikmaakt van robotisering en digitale technologie

Tegen 2050 is door inzet van robotisering, digitalisering en kunstmatige intelligentie fysieke, repeterende arbeid grotendeels vervangen door slimme, autonome systemen.



Subsidie emissieloos landbouwmaterieel (SEL)



Openstelling 2 juni 2026 – 2 oktober 2026

[Subsidie emissieloos landbouwmaterieel \(SEL\) | RVO.nl](https://www.rvo.nl)

Machinelijst

- zelfrijdende autonome (ruw)voersystemen, bestaande uit bijvoorbeeld: meng- of voer(aanschuif)robot, voerkeuken, -grijper of navigatie
- rijdende apparaten of zelfrijdende autonome apparaten voor open fruitteelt, zacht-fruitteelt en boomteelt
- rijdende apparaten of zelfrijdende autonome apparaten in de open groenteteelt
- rijdende apparaten of zelfrijdende autonome apparaten voor zaaien, planten, poten, gewasverzorging, onkruidbestrijding, bemesting en oogsten in de open teelt
- zelfrijdende autonome apparaten voor dragen landbouwmachines
- beregeningsinstallaties (haspel of precisie-irrigatie)
- systemen voor het instrooien van boxen voor koeien



Ervaar het op 28 mei !

[HOME](#)

[PROGRAMMA](#)

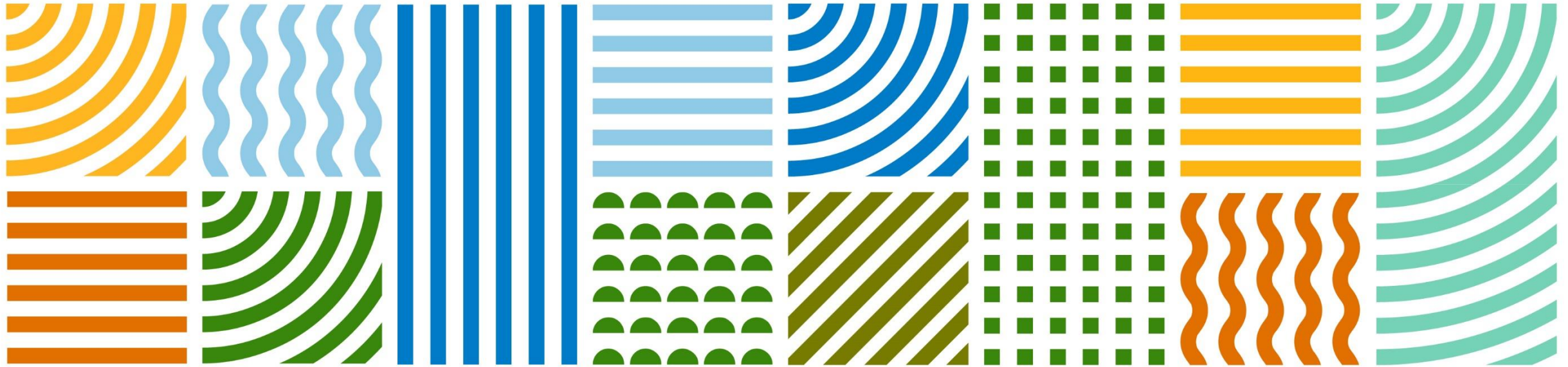
[PRAKTISCHE INFORMATIE](#)

[PLATTEGROND](#)

[PARTNER WORDEN](#)

[CONTACT](#)

[Aanmelden](#)



Els Lapage





Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

Robotisering

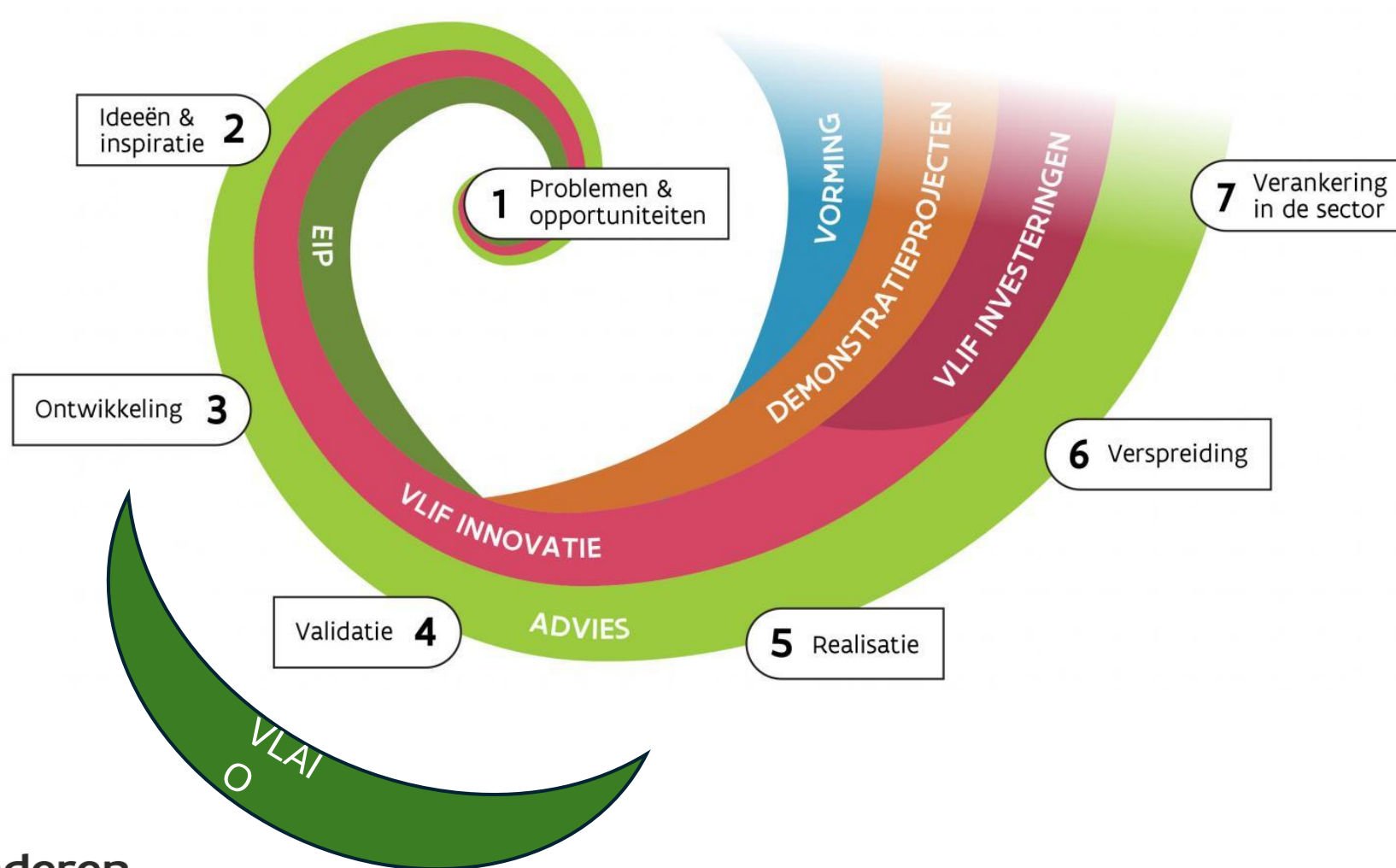
Vlaamse steunmaatregelen

Els Lapage – Marleen Mertens

AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ



Steun in elke fase, van idee tot uitvoering





Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

Steun aan ondernemingen (niet-landbouwers)

AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ

26/05/2026 | 28

Steun aan (niet-landbouw)ondernemingen VLAIO (Agentschap Innoveren en Ontwikkelen)

Ontwikkelingsproject

- Voor wat?
 - Ontwikkeling nieuwe technologie
 - Bouwen prototype
- Steun
 - 25 tot 50% van het project, min. € 25.000 en max. € 3 miljoen

Verbetertraject cybersecurity

- Voor wat?
 - Inkopen extern advies en begeleiding inzake cyberveiligheid
- Steun
 - 50% steun voor kmo's op trajecten tussen € 7.100 en € 39.000 (excl. btw)

Kmo-portefeuille voor advies en opleiding

- ▶ Voor wat?
 - Advies of opleiding over cybersecurity
- ▶ Steun
 - 45% voor kleine, 35% voor middelgrote ondernemingen, max. subsidie € 7.500/jaar



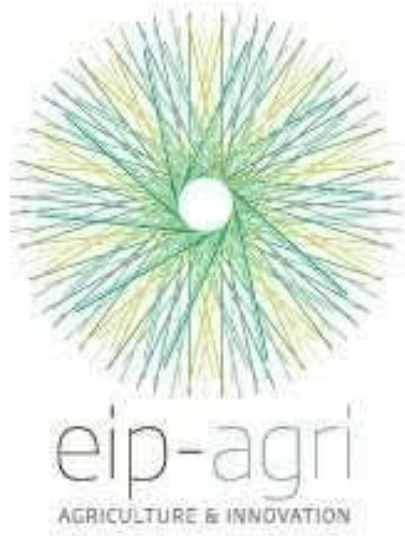
Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

Steun aan landbouwers

AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ

26/05/2026 | 30

EIP Operationele groepen



- Voor operationele groepen bestaande uit landbouwers, onderzoekers, machinebouwers,...
- Steun: max. € 100.000
- Mogelijkheden
 - Ontwikkeling van prototype van machine
 - Aanpassing innovatieve machine aan Vlaamse context
- Verplichte kennisverspreiding
 - leidt tot adoptie in de ruimere doelgroep
- Voorbeelden
 - 'Strooivlucht': zaaien en bemesten met drones
 - 'Sustainable weed-strip': ontwikkeling prototype machine voor geautomatiseerd afdekken van teeltruggen met antiworteldoeken
 - 'Aardboogst': Gebruik van drones voor automatische oogstvoorspelling aardbeien

VLIF steun voor innovatieve investeringen

- Steun voor innovatieve investeringen die nog niet op de VLIF-investeringssteun limitatieve lijst voorkomen
 - innovaties voor de eerste keer in Vlaanderen in een bepaalde deelsector
 - Aanzienlijk potentieel om ter versterking economische, ecologische en sociale kracht van de landbouwsector
- ▶ Doelgroep: landbouwers (innovators en early adoptors)
 - Ontwikkeling innovatieve machine samen met constructeur
 - Introductie innovatieve machine uit het buitenland



VLIF steun voor innovatieve investeringen

- ▶ Selectiecriteria
 - Mate van innovatie
 - Duurzaamheid
 - Kwaliteit en haalbaarheid van het project
- Steunpercentage
 - 50% steun: investeringen, ontwikkelingskosten software en begeleidingskosten
 - 65% voor resultaatmetingen (verhoogd tot 80% indien deze milieu- of klimaatgerelateerd zijn)



VLIF steun voor innovatieve investeringen

Voorbeelden

- Wiedrobot
- Laserwieder
- Spotspraying
- Autonome behandelingsrobots in de boomkwekerij
- Plukrobot blauwbessen
- Autonoom aangestuurde tractor



VLIF Investeringssteun

- Doelgroep: landbouwers
- Steunpercentage afhankelijk van de duurzaamheidsscore
 - Verhoogd met 10% voor jonge landbouwers
- ▶ Mogelijkheden
 - Machines voor arbeidsbesparing en verbeteren van de arbeidskwaliteit (melkrobot, plantrobot, stapelrobot, pluk-of oogstrobot,...): grotendeels 30% steun
 - Machines voor precisielandbouw (GPS-sturing): grotendeels 30% steun
 - Machines om chemische gewasbescherming te reduceren
 - UV-robots: 40% steun
 - Wiedrobot: 30 tot 50% steun





Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

Interreg-projecten

AGENTSCHAP
LANDBOUW &
ZEEVISSERIJ

26/05/2026 | 36

Interreg-projecten



- AgRoboConnect
 - Doel:
 - landbouwers helpen met omschakeling naar robotica en automatische systemen
 - verminderen gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen en bevorderen duurzame landbouwpraktijken
 - Interreg Vlaanderen - Wallonië - Frankrijk
 - Van 1 april 2024 tot 31 maart 2028
 - Zie agenda op website voor komende demo-momenten

- ADaM & PreciLa
 - Doel:
 - via agri-datamanagement precisielandbouw naar de praktijk te brengen
 - teler inzicht geven in wanneer en onder welke omstandigheden precisielandbouw rendabel is
 - Interreg Vlaanderen - Nederland
 - Van 1 april 2023 tot 31 maart 2026

ADaM&PreciLa

Agri-DataManagement
& PrecisieLandbouw

Vragen?

Contact

- Els.lapage@lv.vlaanderen.be
- Marleen.mertens@lv.vlaanderen.be

