

Sneller en simpeler: smart farming van de handrem

Aanleiding

De smart farming oplossingen staan in de startblokken. Oplossingen die helpen de Nederlandse en Europese voedselzekerheid én concurrentiepositie te waarborgen. Toch blijft de benodigde versnelling uit. Er zit een dubbele handrem op: wet- en regelgeving van de Nederlandse overheid en Europese Unie op het ene wiel en adaptatie van nieuwe technieken door bedrijven op het andere.

De investeringsbereidheid stagneert, terwijl andere ontwikkelingen – politieke onzekerheid in Nederland, geopolitieke en economische spanningen wereldwijd – juist om versnelling vragen. Het risico is niet mals: nu niet doorpakken kan 10 tot 16 miljard euro aan belastinginkomsten en 90 tot 110 miljard aan verdienvermogen kosten in de periode 2028-2045.

Smart farming staat voor het ontwikkelen en integreren van precisieoplossingen in technologie, data en automatisering die landbouw efficiënter, duurzamer en winstgeverder maken: de juiste techniek op het juiste moment, met zo min mogelijk negatieve impact op uitstoot, bodem en water.



Probleem- & kansenanalyse

Handrem 1: wet- en regelgeving

Hoewel veel smart farming oplossingen praktijkklaar zijn, vinden ze te weinig en te langzaam hun weg naar akkers, stallen en kassen. Bij de implementatie lopen bedrijven die graag stappen willen zetten vast in complexe wet- en regelgeving en hoge kosten.

> Duidelijke spelregels en een gerichte aanpak vanuit beleidsmakers zijn noodzakelijk om vooruitgang te creëren.

- **De complexe wet- en regelgeving is vaak niet geharmoniseerd binnen Nederland én de Europese Unie, wat snelle toelating belemmert.** Zo zijn toelating van een machine en toestemming om de openbare weg op te mogen twee verschillende dingen; het ene ministerie staat het wél toe, het andere niet. Ook is wat in het ene land toegestaan is, niet altijd gelijk aan wat andere landen binnen de EU toestaan. Ook is er binnen de huidige wet- en regelgeving een gebrek aan experimenteerruimte: zowel juridisch in de zin van ontheffingen in de pre-launch fase van nieuwe technieken, als fysiek in de zin van betaalbare proeflocaties.

> Eenduidige wet- en regelgeving van Nederlandse ministeries is nodig om ervoor te zorgen dat de ontwikkeling en implementatie van nieuwe machines niet vastlopen in niet-geharmoniseerde regelgeving. Ook binnen de Europese Unie is die harmonisatie van groot belang om de gezamenlijke positie te versterken en innovatie te versnellen.

- **De huidige procedures zijn bureaucratisch en duur, wat voor terughoudendheid zorgt.** De veiligheid is op nationaal en Europees niveau geborgd, maar iedere nieuwe techniek en machine moet in Nederland vaak een aparte toelatingsprocedure doorlopen. Fabrikanten moeten per land voldoen aan de lokale, vaak van elkaar verschillende eisen. Hier hangt een stevig prijskaartje aan, wat drempelverhogend werkt.

> Generieke goedkeuring van technieken op Europees niveau is daarom gewenst.

- **Structureel arbeidstekort vergroot het gat tussen ontwikkelde technieken en implementatie in de praktijk.** Door o.a. vergrijzing, concurrentie met andere sectoren en een gebrek aan aanwas van jong talent stromen er per jaar 1.000 mensen meer uit de

sector dan er instromen. Dat is terug te zien in twee soorten arbeidstekort: de 'handjes op het veld' die de versnelling van smart farming kunnen uitvoeren, en mensen die de machines hiervoor kunnen bedenken, maken en ondersteunen in de praktijk. De arbeidsvraag van smart farming oplossingen zoals ICM (precisielandbouw) lag tussen 2020 en 2023 55% hoger dan die van traditionele systemen. Maar de concurrentie van andere technische sectoren is groot.

> Het aantrekkelijker maken van de sector is noodzakelijk om dit gat te dichten. Hiervoor is het noodzakelijk om te investeren in (nieuwe) opleidingen gericht op Biotechnologie, Robotica, AI en Nanotechnologie (BRAIN). Hetzelfde geldt voor LifeLongLearning en talentontwikkeling op MBO-, Hbo en WO-niveau. Ook moeten werkgevers ondersteund worden in het aantrekken en behouden van talent in de sector en moet er geïnvesteerd worden in onderzoek en R&D faciliteiten.

Handrem 2: Adaptatie door bedrijven

Ook wanneer smart farming oplossingen wél beschikbaar zijn, blijft de implementatie hiervan te vaak achter. Waar koplopers praktijkervaring verzamelen en helpen bij het drukken van de kosten, wachten veel bedrijven tot technologieën wijder verspreid en bewezen rendabel zijn. Zowel voor producenten van machines als de kopers hiervan (de landbouwers) vormt de benodigde investering een te groot risico.

> Lef en leiderschap zijn nodig om dit rendement weer sluitend te krijgen. Want als iedereen wacht, staat de hele sector stil.

- **Door onzekerheid over rendement en regelgeving wacht een meerderheid van de agrarische bedrijven af.** Hoe meer bedrijven de stap durven te zetten, hoe meer nieuwe technologieën gangbaar en schaalbaar worden, mét rendabel businessmodel als gevolg.

> De early majority moet in beweging komen om te ontdekken hoe het wél kan. Om deze investeringen te durven maken hebben agrarische bedrijven vertrouwen in de overheid en zekerheid van een consistent landbouwbeleid nodig; in het verleden is gebleken dat investeringen op basis van nieuwe wet- en regelgeving hun waarde verliezen doordat deze regelgeving later wordt aangepast.

- **Bedrijven ervaren het als een groot risico dat veel nieuwe technologieën worden ontwikkeld door kleine bedrijven en start-ups.** Anders dan bij een grote, gevestigde fabrikant heerst

hier onbekendheid en dus onzekerheid, over de begeleiding bij adaptatie, uitbreiding van datasets en garanties bij het leveren van onderdelen. Tegelijkertijd is het voor scale-ups, door een gebrek aan financiële middelen, instrumenten en faciliteiten nagenoeg onmogelijk om op te schalen.

> Een soort waarborgfonds kan helpen om deze onzekerheid (deels) weg te nemen, en zo adaptatie van nieuwe technologieën stimuleren. Ook is meer experimenteerruimte, in de vorm van test- demo- en scale-up faciliteiten, een belangrijke vereiste om nieuwe technieken te blijven ontwikkelen, op te schakelen en zo de adaptatie door de markt te versnellen.

- **Bewustwording én inspiratie ontbreekt bij bedrijven.** Er is een gebrek aan kennis over wat smart farming voor hen kan betekenen. De druk op de sector van buitenaf (publieke opinie) vergroot de angst om fouten te maken – en daarmee om nieuwe technieken te proberen.

> Daarom is het verspreiden van kennis en bewustwording van best practices over wat wel en niet goed en verantwoord werkt, en welke investeringsvraag hier tegenover staat, een noodzakelijke stap richting de implementatie van nieuwe technieken.

- **Ondersteuning voor bedrijven is noodzakelijk.** Enerzijds lopen veel agritech-start- en scale-ups tegen hoge technische- klimaat- en (financiële) inputrisico's aan. Anderzijds werken agrarische bedrijven, met name de kleinere, met oude machines. Niet omdat zij niet vooruit willen, maar omdat zij niet de (financiële) middelen hebben voor de nieuwste technieken. Zonder ondersteuning van zowel de makers als gebruikers van smart farming oplossingen, blijft de Nederlandse productie achter.

> Om over de gehele linie de productiekwaliteit en – capaciteit te behouden, zijn gerichte financieringsinstrumenten en opschalingsprogramma's gewenst om het investeringsrisico te verkleinen en daarmee de adaptatiedrempel te verlagen.

- **Argwaan rondom (het delen van) data belemmert het delen van kennis.** Uit privacyoverwegingen en een gebrek aan duidelijkheid over wat er met bedrijfsdata gebeurt, heerst er terughoudendheid onder bedrijven in het delen van data met de overheid en machinebouwers. Ook een gebrek aan digitale kennis en vaardigheden bij sommige bedrijven versterkt dit argwaan.

> Het faciliteren van eigenaarschap over data en het bieden van een duidelijk perspectief met veiligheids garanties zijn benodigde voorwaarden om kennisdeling te vergroten en versnellen.

- **Er zijn nog te weinig succes stories bekend.** Boeren kijken veel naar elkaar en bij elkaar af. Is de aankoop van de buurman succesvol, dan is een boer sneller geneigd om zelf ook te investeren. Een goed voorbeeld is de snelle opkomst van de spotsprayer in Nederland: toen de eerste machines succesvol werkten en rendabel bleken, ging deze techniek als een lopend vuurtje rond in de media, studiegroepen en informele mond-op-mond promotie.

> Om succesvolle nieuwe technologieën sneller te verspreiden en boeren tot adaptatie aan te moedigen, moet er meer aandacht voor en actieve promotie van succes stories zijn.

De concurrentie versnelt al

Het is twee voor twaalf in Nederland; de noodzaak om nú stappen te zetten is groot. Nederland en Europa hebben momenteel een koppositie in smart farming en agrotechnologie, maar deze positie wordt wereldwijd uitgedaagd. Vooral China investeert grootschalig in precisielandbouw en autonome landbouwsystemen en komt daardoor snel dichterbij. Ook landen zoals Japan en de Verenigde Staten zetten sterk in op grootschalige robotisering en datagedreven landbouw. En dichterbij huis, in Polen, worden autonome tractoren bijvoorbeeld al breed ingezet in de fruitteelt, om zo het tekort aan menselijke tractorchauffeurs op te vangen.

Logisch, want de economische kansen zijn er volop. De marktverkenning van het NXTGEN Hightech-programma laat zien dat de geschatte markt voor oogst-, snoei- en monitoringsrobots in open field teelten 14-16 miljard euro bedraagt tegen 2040. Voor vergelijkbare technieken in greenhouse teelten en veehouderij wordt de markt respectievelijk op 13-21 miljard euro en 9-11 miljard geschat tegen 2040.

Zonder versnelling en versimpeling van zowel wet- en regelgeving als adaptatie door agrarische bedrijven lopen Nederland en Europa het risico dat de technologische voorsprong in smart farming verdampst en grote marktkansen worden misgelopen. Daardoor komen zowel concurrentiekracht als voedselzekerheid onder druk te staan.

Visie Fedecom

Wij staan voor sneller en simpeler!

Innovatie mag niet langer stagneren door complexiteit, onzekerheid of instabiel beleid. Het is tijd om de handrem van smart farming af te halen, zodat technologieën zoals precisielandbouw, datagedreven systemen en autonome toepassingen sneller in de praktijk worden gebracht.

‘Sneller en simpeler’ is een oproep aan iedereen die invloed heeft op de sector: aan beleidsmakers in Nederland en de Europese Unie om wet- en regelgeving te harmoniseren en te vereenvoudigen, aan Fedecom leden (fabrikanten) om ready-to-use oplossingen te ontwikkelen, en aan agrarische ondernemers om technologie actief toe te passen en te integreren in hun bedrijfsvoering. Alleen door deze gezamenlijke versnelling kan Nederland zijn **pole position** in high-tech landbouw behouden en benutten.

Het maatschappelijk belang van deze beweging is groot. Versnelling en versimpeling van smart farming draagt bij aan voedselzekerheid, duurzamere productie en het versterken van de economische slagkracht van de sector. In een veranderende wereld zorgen we

zo voor een hoogwaardige agrarische productie, met minder druk op arbeid en het milieu en meer efficiënt gebruik van grondstoffen. De wens om te versnellen en verduurzamen wordt in de maatschappij breed gedragen.

Lef en leiderschap

En de sector, die wil. Met name jonge boeren zijn zeer bereid om sneller te innoveren, maar hebben wel richting nodig. Dat vraagt om een stabiele en duidelijke overheid. Met een duidelijke stip op de horizon, gerichte subsidies (voor de implementatie van robots en smart farming) als brandstof, en het efficiënter maken van dit proces met slim data- en AI-gebruik, kan smart farming vleugels krijgen.

Fedecom neemt hierin een actieve leiderschapsrol. We staan (inter)nationaal voor een beleid dat innovatie faciliteert, we verbinden bedrijven, kennisinstellingen en andere stakeholders in de sector, en we stimuleren positieve bewustwording bij ondernemers over wat technologie kan betekenen. Zo creëren we perspectief: een sector die klaar is voor de toekomst, waar technologie de productiviteit verhoogt, duurzaamheid bevordert en de internationale concurrentiepositie van AgTech-koploper Nederland én de Europese Unie versterkt. Dit stelt ons in staat exportkansen te benutten en onze marktpositie te behouden.

Wij zijn Fedecom

Dé brancheorganisatie voor ruim 1.000 fabrikanten, importeurs en dealers in agrotechniek, veehouderijtechniek, groentechniek, industrie/GWW en intern transport. Onze leden spelen een centrale rol in innovatie, productie en dienstverlening in de Nederlandse agrarische sector. We verbinden bedrijven, kennisinstellingen en beleidsmakers en ondersteunen leden bij het toepassen van nieuwe technologieën.

Met inzicht in en verbinding tussen praktijk en beleid maken we de implementatie en adaptatie van smart farming oplossingen **sneller en simpeler**.