

ClieNFarms beleidsnota #3: Boeren en adviseurs ondersteunen bij het selecteren van op maat gemaakte praktijken die bijdragen aan klimaatneutraliteit

Marion de Vries, WUR; Sylvain Quiédeville, FiBL; Alba Saez, IFOAM Organics Europe; Daniel Zimmer, Climate KIC

Achtergrond

De vooruitgang op het gebied van klimaatneutraliteit binnen de agrovoedingsindustrie wordt door het European Climate Neutrality Observatory (ECNO)ⁱ als “te traag” omschreven. In de visie van de Europese Commissie op voedselⁱⁱ en landbouw wordt benadrukt dat er klimaatneutrale routekaarten voor de landbouw moeten worden opgesteld en dat er een rechtvaardige langetermijnstrategie voor de transitie moet komen, waarbij ook de bijdrage van landbouwers wordt meegenomen. In de gemeenschappelijke marktordening, die momenteel wordt herzien om de positie van landbouwers op de markt te versterken, wordt erkend dat de landbouwinkomsten waarschijnlijk onder druk zullen blijven staan, aangezien landbouwers met toenemende risico's worden geconfronteerd, deels als gevolg van klimaatverandering, hogere inputkosten en strengere productienormen. Het is voor veel beleidsmaatregelen, te beginnen met het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB), van cruciaal belang om landbouwsystemen minder schadelijk voor het klimaat en het milieu te maken, maar tegelijkertijd veerkrachtiger en winstgevender. Het GLB heeft tot doel bepaalde oplossingen te bevorderen door middel van regelgeving, subsidies of het ontbreken daarvan. Het is dan ook belangrijk om landbouwers, adviseurs, beleidsmakers en belanghebbenden te voorzien van empirisch onderbouwde kennis over de klimatologische, ecologische, sociale en economische gevolgen van dergelijke oplossingen.

De uitdaging

Er zijn veel klimaatoplossingen beschikbaar voor de landbouw. Boeren kunnen het echter moeilijk vinden om oplossingen op maat te kiezen, omdat de geschiktheid en effectiviteit ervan vaak variëren als gevolg van verschillen in de biogeofysische context (bijv. bodemtype, klimaat), het type productiesysteem, de huidige beheerpraktijken en de manier waarop ze worden geïmplementeerd. Bovendien kunnen bepaalde oplossingen de productiviteit of het inkomen verminderen, of compromissen met andere duurzaamheidsdoelstellingen met zich meebrengen. Alle gepromote oplossingen moeten daarom worden getest op toepasbaarheid, effectiviteit en integrale duurzaamheid in verschillende contexten en voor verschillende landbouwsystemen.

Tegen deze achtergrond draagt het Innovation Action-project ClieNFarms bij aan de EU Green Deal (EGD) en de Farm2Fork-strategie (F2F) door mee te werken aan de ontwikkeling, het testen en het opschalen van landbouwoplossingen die de weg vrijmaken voor klimaatneutraliteit in heel Europa.

Doel van de beleidsnota

Deze beleidsnota heeft tot doel beleidsmakers te begeleiden bij hun besluitvormingsprocessen met het oog op klimaatneutraliteit in de landbouw in de EU. Hiertoe wordt de aanpak van ClieNFarms voorgesteld, die belanghebbenden in de landbouwsector helpt bij het selecteren van oplossingen die zijn aangepast aan een bepaalde context. Hierbij wordt onder meer aandacht besteed aan het selecteren en implementeren van klimaatoplossingen die zijn getest in landbouwsystemen die bij het ClieNFarms-project betrokken zijn, en aan het evalueren van uitdagingen bij de implementatie, op basis waarvan beleidsaanbevelingen worden gedaan.

Disclaimer

Het bereiken van klimaatneutraliteit binnen de EU is niet de enige reden om te streven naar veerkracht en winstgevendheid in de landbouwsector van het continent. De afhankelijkheid van de EU van geïmporteerde grondstoffen uit niet-EU-landen is onmiskenbaar en om dat aan te pakken is een concurrerende en betrouwbare binnenlandse sector nodig. In 2022 importeerde de EU bijvoorbeeld 97 % van het eiwitrijke diervoederproduct sojameel dat zij gebruikte, waarbij 85 % van het geïmporteerde volume

werd geproduceerd in Brazilië en Argentiniëⁱⁱⁱ. In datzelfde jaar importeerde Frankrijk, de grootste rundvleesproducent van de EU, 25,6 % van het rundvlees dat het verbruikte, hoewel de binnenlandse productie van de EU naar verluidt voldoende is om de consumptie van rundvlees, kip en varkensvlees te dekken^{iv}. Deze cijfers tonen aan dat, hoe klimaatneutraal de EU-landbouw ook is, de EU zal blijven bijdragen aan de klimaatverandering, tenzij we onze afhankelijkheid van import aanpakken.

DE AANPAK VAN CLIENFARMS

Boeren ondersteunen bij het kiezen van op maat gemaakte klimaatoplossingen

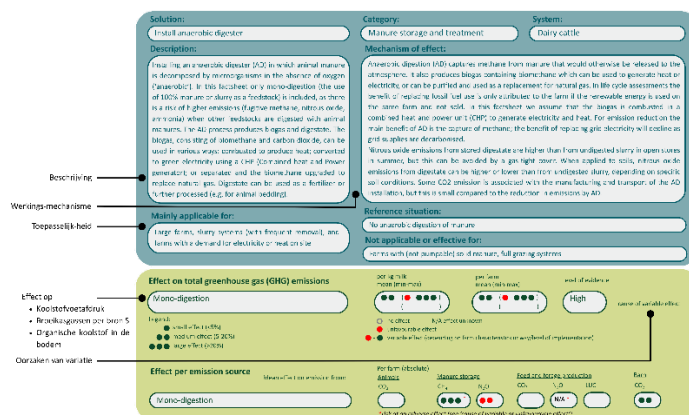
Belangrijkste bevinding 1: boeren en adviseurs kunnen geschikte, effectieve en integraal duurzame klimaatoplossingen selecteren op basis van de volgende criteria: toepasbaarheid, klimaatimpact, variatie in impact, synergieën en afwegingen

ClieNFarms heeft 33 oplossingen voor broeikasgasreductie en koolstofvastlegging in de productiesystemen geïdentificeerd en geselecteerd, zoals weergegeven in figuur 1. Oplossingen werden opgenomen in een catalogus van klimaatoplossingen^v als ze toepasbaar en effectief waren in Europese landbouwsystemen, een hoog technisch gereedheidsniveau (7-9) hadden en als er in ten minste twee peer-reviewed wetenschappelijke artikelen bewijs was voor een potentiële vermindering van de totale netto broeikasgasemissies. Sommige oplossingen zijn niet opgenomen vanwege onvoldoende bewijs of inconsistente resultaten in de literatuur. De catalogus bevat een informatieblad voor elke klimaatoplossing, met de volgende informatie:

- **Toepasselijkheid:** die afhankelijk is van de territoriale, pedoklimatologische en productiesysteemcontext (zie figuur 2 hieronder).
- **Klimaatimpact:** effecten op de koolstofvoetafdruk, op absolute emissies, op specifieke broeikassgasen per emissiebron en op organische koolstof in de bodem. Door de effecten uit te splitsen, is de informatie bruikbaar voor verschillende gebruikers en doeleinden, bijvoorbeeld om te begrijpen hoe praktijken op boerderijniveau bijdragen aan de LULUCF/ESR-doelstellingen of de Global Methane Pledge.
- **Variatie in klimaatimpact:** veel oplossingen hebben verschillende effecten, afhankelijk van de locatie van het bedrijf, het management, de manier of mate van implementatie en externe omstandigheden. Door de redenen achter de verschillende effecten te begrijpen, kunnen boeren of belanghebbenden ervoor zorgen dat de maatregelen effect hebben en ineffectieve praktijken vermijden.
- **Effecten op opbrengsten:** kosteneffectiviteit en andere duurzaamheidsaspecten: de catalogus bevat een beoordeling van de effecten van de toepassing van een bepaalde oplossing op de opbrengsten van dieren en gewassen, op synergieën en op afwegingen. Veel mitigatiestrategieën vereisen kapitaalinvesteringen, veranderen de operationele kosten en inkomsten en hebben een impact op de biodiversiteit, de waterkwaliteit en andere duurzaamheidsaspecten, vooral wanneer ze op grote schaal of zonder lokale aanpassing worden toegepast.



Afbeelding 1. Productiesysteemcategorieën waartoe de bij ClieNFarms betrokken boerderijen behoorden. Bron: ClieNFarms.



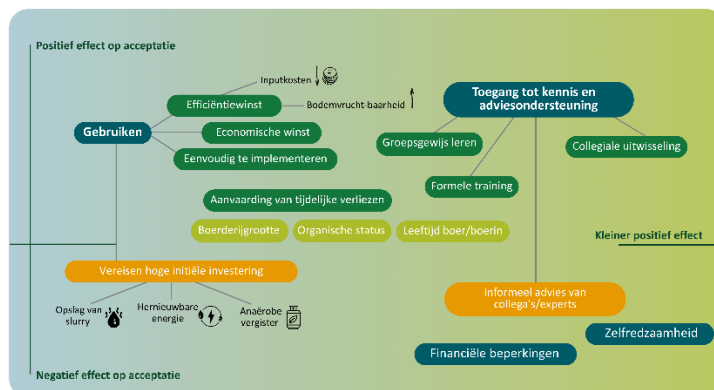
Afbeelding 2. Voorbeeld van een klimaatprestatiebeoordeling (factsheet) voor anaërobe vergisting in de melkveehouderij. Deze informatie is te vinden in de catalogus met oplossingen (zie Verwijzingen) Bron: ClieNFarms.

Factoren die de acceptatie bevorderen of belemmeren

Belangrijkste bevinding: de invoering van klimaatneutrale praktijken hangt vooral af van de kennis van de landbouwer, de beschikbare adviesondersteuning en de financiële haalbaarheid voor een bepaald landbouwbedrijf. Landbouwers nemen maatregelen die passen bij hun productiesystemen en economische doelstellingen, terwijl hoge investeringskosten en ineffectieve advieskanalen in alle sectoren belangrijke belemmeringen blijven vormen

Om beter te begrijpen hoe boeren in heel Europa klimaatoplossingen toepassen, heeft ClieNFarms een transnationaal kwantitatief onderzoek uitgevoerd onder meer dan 300 boeren, aangevuld met kwalitatieve interviews en workshops. De belangrijkste resultaten zijn samengevat in figuur 3. De acceptatie is het grootst wanneer nieuwe praktijken aansluiten bij de economische doelstellingen en van boeren in plaats van daarmee te concurreren. De resultaten laten variabiliteit zien, afhankelijk van de sector die wordt bekeken:

- In **akkerbouwsystemen** bevorderen groepstrainingen en informatie via sociale media de acceptatie, terwijl netwerken van collega's niet significant zijn. Sommige boeren die milieuvriendelijke landbouw als zeer belangrijk beschouwen, passen minder praktijken toe, wat mogelijk voortkomt uit de overtuiging dat hun landbouw al voldoende duurzaam is.
- Voor **graslandsystemen** stimuleert deskundig advies langetermijnplanning, terwijl commercieel advies de acceptatie ervan ontmoedigt. Een hogere bodemkwaliteit bevordert doorgaans de implementatie, terwijl een sterke zelfredzaamheid, d.w.z. boeren die uitsluitend op hun eigen vaardigheden vertrouwen voor hun succes, deze kan beperken, bijvoorbeeld voor kruiden-/wildebloemenmengsels.
- In **veeteeltsystemen** wordt in deskundig advies gepleit voor voedingssupplementen en een verlaging van het ruwe eiwitgehalte in voer, terwijl zakelijk advies vaak weinig aansluit bij klimaatdoelstellingen.
- In **technologie gerelateerde** praktijken ondersteunt leren van boer tot boer de acceptatie, onder meer van hernieuwbare energie. Boeren die met financiële beperkingen kampen, geven aan dat ze in de toekomst meer geneigd zijn om deze technologieën te gaan gebruiken, mogelijk omdat ze verwachten dat dit kostenbesparingen of efficiëntieverbeteringen oplevert. Daarnaast passen biologische boerderijen minder precisiegerichte praktijken toe, bijvoorbeeld op het gebied van variabele dosering of precisielandbouw, omdat deze minder relevant zijn voor hun productielogica.



Afbeelding 3. Veelvoorkomende drijfveren (boven, groen) en belemmeringen (onder, rood) voor de acceptatie van klimaatoplossingen. In het midden (lichtgroen) staan factoren die een kleine positieve invloed hebben op de acceptatie. Grijs: algemene factoren; groen/rood: specifieke factoren die de acceptatie over het algemeen bevorderen/belemmeren. Bron: ClieNFarms.

Beleidsaanbevelingen

1. Het huidige GLB-voorstel legt meer verantwoordelijkheid bij de lidstaten, die op hun beurt meer bevoegdheden moeten delegeren aan lokale actoren om strategische actieplannen op te stellen met lokaal geschikte en duurzame klimaatoplossingen voor de landbouw. Deze plannen zouden worden opgesteld met een multi stakeholder-benadering, waarbij gebruik kan worden gemaakt van de catalogus met oplossingen die is ontwikkeld door ClieNFarms.
2. Financieringsmechanismen moeten zo worden ontworpen dat ze de invoering van oplossingen met een groot potentieel voor klimaatmitigatie ondersteunen, vooral wanneer het gaat om dure, structurele maatregelen, zoals infrastructuur voor drijfmest en hernieuwbare energie. Er moet ook prioriteit worden gegeven aan jonge en financieel beperkte landbouwers, die minder geneigd zijn om innovatieve praktijken toe te passen.
3. Advies- en peer-learningdiensten moeten worden versterkt, aangezien is gebleken dat ze de acceptatie bevorderen wanneer de juiste kanalen worden gebruikt. Beleidsmakers moeten de ontwikkeling ondersteunen van groepstrainingen, demonstratieboerderij-evenementen en gestructureerde uitwisselingen tussen collega's, waarbij succesvolle voorbeelden worden belicht en negatieve verhalen binnen landbouwgemeenschappen worden tegengegaan.
4. Er moet prioriteit worden gegeven aan de binnenlandse voedsel- en diervoedermarkt om consistentie te waarborgen met de eigen doelstellingen van de EU voor een concurrerende en duurzame landbouwsector in de EU. De EU moet mechanismen ondersteunen die koolstoflekage voorkomen. De in de catalogus van oplossingen ontwikkelde methodologie kan worden gebruikt om te voorkomen dat de EU haar ecologische voetafdruk externaliseert, door het beleid te versterken, zoals de EU-ontbossingsverordening (EUDR) en verplichte regelingen m.b.t. oorsprongsetikettering, en door voedingsmiddelen op te nemen in het koolstofgrensaanpassingsmechanisme (CBAM).

Belangrijkste referenties

- ⁱECNO (2024). *Flagship Report: State of EU progress to climate neutrality* (Velten, E. K., Calipel, C., Duwe, M., Evans, N., Felthöfer, C., Gardiner, J., Hagemann, M., Hossfeld, F., Humphreys, C., Kahlen, L., Laliu, S., Leśniak, M., Schöberlein, P., Śniegocki, A., Stefańczyk, A., Tarpey, J). Europees Observatorium voor Klimaatneutraliteit (ECNO).
- ⁱⁱ Europese Commissie (2025). Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's. Een visie voor landbouw en voeding Samen bouwen aan een aantrekkelijke landbouw- en agrovoedingssector voor toekomstige generaties. COM(2025) 75 definitief.
- ⁱⁱⁱ Loi, A. et al., 2024, Onderzoek voor de Commissie AGRI – The dependency of the EU's food system on inputs and their sources. Europees Parlement, Beleidsafdeling Structuur- en Cohesiebeleid, Brussel.
- ^{iv}Kirsch A. y Lore-Elène J. (2023). European food sovereignty: what do the numbers say?. Agriculture Strategies. Beschikbaar in: <https://www.agriculture-strategies.eu/en/2024/10/european-food-sovereignty-what-do-the-numbers-say/>
- ^vClieNFarms (2025). Catalogue of climate solutions. Beschikbaar in: www.ClieNFarms.eu/solutions