



STAGEVERSLAG

BODEMPASPOORT IN VLAANDEREN

ANICET DJIEMON

STAGEVERSLAG

Advies van de Strategische Adviesraad Landbouw en Visserij, Wetstraat 34-36, 1040 Brussel

W www.salv.be – T +32 2 209 01 11 – E info@salv.be

De Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij adviseert de beleidsmakers, in hoofdzaak de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement, over landbouw en visserij in de brede zin van het woord. De adviezen, zoals vastgesteld door de belanghebbenden vertegenwoordigd in de adviesraad, passen in een gedragen politieke besluitvorming.

Vermits dit verslag opgemaakt in het kader van een VDAB beroepsinlevingsstage (BIS) opgevat wordt als een verkennende synthese, bindt de inhoud ervan op zich noch de raadsleden noch de raadsorganisaties. Van het document werd wel door de raadsleden akte genomen, als een informatieve en oriënterende basis voor eventuele verdere werkzaamheden. Met de publicatie van dit voortschrijdend inzicht wil de SALV transparant communiceren over zijn inhoudelijke werking

Titel	Bodempaspoort in Vlaanderen	
Datum	10 juli 2023	
Auteur	Anicet Djiemon	adjiemon@gmail.com
Stagebegeleider	Pieter De Graef	pdgraef@serv.be
Contactpersoon	Koen Carels	kcarels@serv.be

Inhoud

Inhoudsopgave	3
1. Opzet	6
Beschrijving en doelstelling van de stage	6
Methode	8
2. Situering	9
3. Interviews met de belanghebbenden	11
4. Conclusies	17
5. Relevante beleidskaders	19
5.1 Europa	19
Bodembeleid	19
De Visie en doelstellingen: een goede bodemgezondheid bereiken tegen 2050	20
Wat is een gezonde bodem?	22
De bodem voor de matiging van en aanpassing aan de klimaatverandering	24
Landbouwbeleid 2023-2027	25
6. Europa en digitalisering	28
De visie	28
Problemen	29
De strategie	32
De bodem en de digitale agenda	33
Bodemgegevens en monitoring	33
7. Vlaanderen	34
7.1 Landbouwbeleid 2023-2027	34
7.2 Stand van zaken van het bodempaspoort	35

	Klimaatbeleidsplan	36
	Bodemkoolstof en koolstofboeren als deel van het klimaat- en omgevingsbeleid	37
	Landbouwbeleid	39
7.3	De landbouwsector, de bodem en de digitalisering	42
	Visie	42
	Sturing door gerichte beleidskeuzes	42
	Actieve rol voor overheden en sociale partners	43
	Infrastructuur, data en platformen reguleren	44
	Digitale topinfrastructuur realiseren	44
	Data reguleren	44
	Cyberveiligheid ondersteunen	45
	Privacy beschermen	45
	Ondernemingen sensibiliseren en ondersteunen bij de implementatie van digitale technologieën	46
	Digitalisering benutten als hefboom voor moderne publieke diensten	46
	Publieke dienstverlening verder digitaliseren	47
	Vereenvoudiging en vermindering van administratieve lasten	47
	Technologie en innovatie	50
	Werk maken van een aangepaste beleidsvoering en regelgeving	51
8.	Interviews	53
	Interview met Lut D'Hont	53
	Interview met Fien Vandekerchove	55
	Interview met Esmeralda Borgo	58
	Interview met Stijn Wouters	60
	Interview met Mathieu Vrancken	67
	Interview met Koen Van de Noortgate	69

Interview met Joost Salomez	73
Interview met Brecht Catteeuw	79
Interview met Landbouwer Jo Vander Bauwhede	82
Interview met Petra Tas	84
Interview met Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx	87
Interview met Stephanie Van Weyenberg	95
Interview met Jan Bries	99
Interview met Gert Van de Ven	103
Interview met Ineke Maes en Stijn Leestmans	106
Interview met Mark Wulfrancke	109
Antwoorden van Mathias De Baker	112
Dankwoord	115

1. Opzet

Beschrijving en doelstelling van de stage

In 2030 wil de Europese Commissie een reductie van 55% verwezenlijken¹ van de uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van 1990. Tegen 2050 wil de EU volledig CO₂-neutraal te zijn. Om deze ambitieuze doelstellingen te halen werden reeds verschillende initiatieven en projecten opgestart. Aan de klimaatdoelstelling rond bodememissies zijn er verschillende interventies die bijdragen tot de reductie. Met betrekking tot koolstof gerelateerde doelstellingen van landbouw binnen LULUCF kan gesteld worden dat de impact zeer moeilijk in te schatten is. Ten opzichte van het voormalig GLB 2014-2020 zijn er wel meer interventies die behoud en aanleg van bijvoorbeeld ---grasland stimuleren. Naast de opgesomde interventies mag niet vergeten worden dat verschillende interventies ook inzetten op innovatie, digitalisering, advies en kennisdoorstroming bijvoorbeeld via vorming en advies, ecoregeling (ER) bodempaspoort, demonstratieprojecten, EIP (Europese Innovatiepartnerschappen) samenwerking...) en zo een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatdoelstelling, zij het niet direct.² Het 'bodempaspoort' zou in de eerste plaats bedoeld zijn om landbouwers te ondersteunen en te stimuleren om te werken aan een duurzaam bodembeheer. De eerste stappen naar de praktijk worden momenteel gezet via een toegang tot het bodempaspoort voor alle landbouwers, de mogelijkheid voor landbouwers om er bijkomende informatie (uit bodemanalyses) aan te koppelen en een incentive aan landbouwers om uitgebreid en actief gebruik te maken van het bodempaspoort via de uitrol van een ecoregeling binnen het nieuwe GLB 2023-2027³. Momenteel is er in Vlaanderen (en ook België) nog geen duidelijke omkadering voor zulk bodempaspoort⁴ en de uitrol rond digitalisering met betrekking tot het bodempaspoort.

Niettemin zijn er verschillende partijen ofwel rechtstreeks, dan wel onrechtstreeks betrokken bij zulke kader stellende oefening. Daarom zal ik in mijn stage met verschillende betrokken partners bekijken wat de noodzaak, de noden, de uitdagingen, de valkuilen en de mogelijkheden zijn voor de uitrol van een bodempaspoort in Vlaanderen. Er zal in gesprek gegaan worden met landbouworganisaties over hun kijk op de ontwikkeling van een bodempaspoort, alsook met milieu- en natuurorganisaties, onderzoeksinstellingen, de overheid, certificeringsinstanties, labo's en experts.

¹ Fit for 55 "Fit for 55" - Het EU-plan voor een groene transitie - Consilium ([europa.eu](https://www.consilium.europa.eu))

² Ontwerp Strategisch Plan GLB 2023-2027, p198. Ontwerp strategie Vlaams Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2021-2022 ([Vlaams Ruraal Netwerk](https://www.vlaanderen.be))

³ [Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2023 - 2027 \(bedrijfssteun\) | Landbouw en Visserij \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be)

⁴ TOWARDS CLIMATE-SMART SUSTAINABLE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SOILS IN FLANDERS [*271_EJPSOIL_WP2.pdf \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be). TOWARDS CLIMATE-SMART SUSTAINABLE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SOILS IN FLANDERS [272_EJPSOIL_WP2.pdf \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be)

Het bodempaspoort kan gezien worden als een ondersteunend instrument voor de landbouwers, en als tool voor het bereiken van beleidsdoelstellingen.

Dit BIS-stageverslag kadert binnen een opleidingsplan van de VDAB (de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding) voor hoogopgeleide anderstaligen erkend als opleidingsprogramma voor een beroepsinlevingsovereenkomst tussen twee contractanten. Naast de verbetering van mijn Nederlandse taalvaardigheid kan ik kennis over landbouwpraktijk en beleid rond landbouw verdiepen. Hiervoor loop ik een stage bij de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV). Onder hun leiding is het de bedoeling informatie te verzamelen over een bodempaspoort en daaromheen een rapport te schrijven dat de mening van verschillende belanghebbenden weergeeft. Het werk kan de toekomstige werking van de SALV ondersteunen in het kader van Europese bodemstrategie⁵ en ook bodembeheerinitiatieven⁶ waarvoor reeds voorbereidende studies en een strategische mededeling beschikbaar zijn, en de daarmee verband houdende Vlaamse beleidsvoornemens⁷. De Europese bodemstrategie van de EU wordt voortgebouwd op de Europese Green Deal en de "van boer tot vork"-strategie⁸ die is gebaseerd op een evenwichtig beheer van voedingsstoffen in de bodem⁹. De van-boer-tot-bord-strategie is een van de kernelementen van de Green Deal. In deze strategie worden de uitdagingen in verband met duurzame voedselsystemen in een algemene benadering behandeld. De strategie gaat ervan uit dat gezonde mensen, gezonde bodem, gezonde samenlevingen en een gezonde planeet niet los van elkaar te zien zijn. Voor landbouwbodems worden de bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid en duurzaam bodembeheer als cruciaal beschouwd voor een duurzaam voedselsysteem¹⁰.

Het is een relevant thema en een uitdagende opdracht die de SALV nuttige inzichten en mij bijkomende competenties kan opleveren. De thematiek van het bodempaspoort blijkt uiterst relevant voor verdere verdieping. Niet alleen zijn er beleidsinitiatieven die inspelen op bodemkwaliteit (op Europees en op Vlaams niveau)¹¹, maar ook het digitaliseringsbeleid vanuit de overheid haakt in op de concrete uitrol van een digitaal bodempaspoort. Vanuit mijn ervaring rond bodemonderzoek als assistent-onderzoeker aan het Canadese *Agro-environmental Research and Development Institute (IRDA)* is mijn nieuwsgierigheid geprikkeld om te kijken hoe uiteenlopende stakeholders de uitrol van een digitaal bodempaspoort in de praktijk vorm willen zien krijgen.

⁵ Soil strategy for 2030. https://environment.ec.europa.eu/topics/soil-and-land/soil-strategy_en

⁶ EC, [Carbon Farming \(europa.eu\)](#); EC, 15 December 2021, [Sustainable Carbon Cycles](#), COM(2021) 800 final.

⁷ [Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030. Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen | Vlaanderen.be35658 \(vlaanderen.be\)](#)

⁸ [Farm to Fork Strategy \(europa.eu\)](#)

⁹ [EU soil strategy for 2030 \(europa.eu\)](#) [EUR-Lex - 52021DC0699 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

¹⁰ [COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL Sustainable Carbon Cycles - Zoeken \(bing.com\) com_2021_800_en_0.pdf \(europa.eu\)](#)

¹¹ Europese Bodemstrategie, GLB en het Vlaamse strategische GLB-plan, Europese en Vlaamse initiatieven rond koolstofboeren.

Methode

Allereerst werd in de literatuur gezocht naar algemene begrippen en definities die te maken hebben met een bodempaspoort, digitalisering en kennisopbouw rond bodem in en Vlaanderen. Wijzen om aan het bodempaspoort te doen, gelegenheid en uitdagingen binnen het bodempaspoort en reeds lopende projecten werden geraadpleegd om wat meer voeling te krijgen met het thema. Tijdens de interviews kwam vaak nieuwe informatie naar voor die aanzette tot verdere verdieping. Ook werden de nodige cijfers en gegevens met betrekking tot het bodempaspoort en digitalisering, of de toestaan van de bodem geraadpleegd om objectief te kunnen rapporteren.

Om meer inzicht te krijgen in welke projecten er reeds gaande zijn in België (of het buitenland) rond het bodempaspoort, werden diverse betrokken actoren geïnterviewd, waaronder faciliterende organisaties alsook ledenorganisaties van de SALV. Er werd ook gepraat met onderzoeksinstellingen of experts, de overheid, certificeringsinstanties, milieu- en natuurorganisaties, landbouwsvakbonds, landbouwers, en labo's om meer te weten te komen omtrent de uitdagingen en kansen inzake het bodempaspoort en digitaliseren in Vlaanderen. Hun visie en mening werd meegenomen bij het schrijven van dit verslag.

2. Situering

Bodemgezondheid staat hoog op de agenda van beleidsmakers en is uiteraard van groot belang voor land- en tuinbouwers. Dit houdt verband met de erkenning van de vele functies die de bodem vervult en met uitdagingen verbonden met de bodem, zoals: erosie, afname van de organische koolstof, afname van de biodiversiteit in de bodem, verdichting, verontreiniging, verzilting en verzuring. Deze problemen kunnen leiden tot vermindering van de bodemvruchtbaarheid en het vermogen om water op te nemen en vast te houden, wat op zijn beurt kan leiden tot problemen met de waterkwaliteit en -beschikbaarheid¹²

De toestand van de bodemkwaliteit wordt het best beschreven aan de hand van de indicatoren voor de bodem. Voor Vlaanderen worden de volgende indicatoren waargenomen: bodemverontreiniging, afnemend organische stofgehalte, bodemafdekking, bodemerosie, verdroging, verdichting, verlies van bodembiodiversiteit, verzilting en overstroming, massatransport. De aanwezigheid in meer of mindere mate van deze indicatoren is een maatstaf voor de bodemkwaliteit in het algemeen. Gebaseerd op de vaststelling dat bodemkwaliteit uitgaat van verschillende parameters, namelijk biologische, fysische en chemische bodemvruchtbaarheid. Vervolgens dat verschillende aandachtspunten en maatregelen ervoor kunnen zorgen dat die bodemkwaliteit wordt ondersteund, namelijk door het vermijden van erosie, het op peil houden van het organisch koolstofgehalte, de bodem licht en luchtig houden, aandacht hebben voor waterbergend vermogen van de bodem, het stimuleren van het bodemleven. Voor de Europese Unie (EU), is het gehalte aan organische stof in de bodem gedefinieerd als de beste indicator van de bodemkwaliteit, omdat een hoog gehalte aan organische stof overeenkomt met goede bodemomstandigheden vanuit agromilieuoogpunt, zoals bijvoorbeeld verminderde erosie, een hoog bufferend en filtrerend vermogen, een rijke habitat voor levende organismen en een betere opvang van kooldioxide in de atmosfeer¹³. In de periode 1950-1990 namen zowel in akkerland als in grasland de organischekoolstofvoorraden toe. Sinds 1990 wordt echter een daling in de organischekoolstofvoorraden vastgesteld, waarbij op sommige plaatsen in Vlaanderen zelfs extreem lage waardes worden vastgesteld¹⁴.

Het bodempaspoort is een onlineapplicatie voor landbouwers dat bodemgerelateerde objectieve informatie op een efficiënte, overzichtelijke en eenvoudige manier op perceelsniveau voorstelt. Op dit moment zijn bodemdata vaak al wel beschikbaar, maar worden ze weinig of niet ten volle benut. Bovendien zitten bodemdata vaak verspreid over verschillende bronnen, zowel bij

¹² TOWARDS CLIMATE-SMART SUSTAINABLE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SOILS IN FLANDERS [*271_EJPSOIL_WP2.pdf \(vlaanderen.be\)](#). TOWARDS CLIMATE-SMART SUSTAINABLE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SOILS IN FLANDERS [272_EJPSOIL_WP2.pdf \(vlaanderen.be\)](#)

¹³ [MIRA - Milieurapport Vlaanderen | Departement Omgeving - Vlaamse overheid p.18](#)

¹⁴ Organische stof in de bodem. Sleutel tot bodemvruchtbaarheid. [Organische stof in de bodem. Sleutel tot bodemvruchtbaarheid | Vlaanderen.be](#). p8.

landbouwers als overheid. Het samenbrengen en uitwisselen van bodemdata en het op functionele wijze ter beschikking stellen van deze data aan de landbouwer helpt hem bij het maken van duurzame keuzes in zijn bedrijfsvoering. Het gebruik van het bodempaspoort bevordert op die manier de kennisopbouw van de landbouwer en moet leiden tot een beter bodembeheer van de landbouwbodems wat bijdraagt aan de inspanningen in de strijd tegen droogte en waterschaarste¹⁵.

Via de ecoregeling 'Bodempaspoort' wordt ingezet op een duurzaam bodembeheer door het gebruik van het bodempaspoort te stimuleren. De ecoregeling 'Bodempaspoort' heeft ook duidelijke beleidstargets, met name dat men mikt op 77.779 ha onder de ecoregeling 'Bodempaspoort' en dat dat 2.641.448,50 EUR mag kosten tegen 2027. Deze ecoregeling draagt dus bij tot het ondersteunen en aanmoedigen van de landbouwer bij de digitale duurzame transformatie van zijn bedrijfsvoering. Het bodempaspoort stelt bodem gerelateerde informatie op een efficiënte, overzichtelijke en eenvoudige manier digital op perceelsniveau voor aan de landbouwer. De landbouwer verbindt zich er via deze ecoregeling toe om jaarlijks een aantal bodemstalen te laten nemen en te laten analyseren (organische koolstof, P-, K- en pH-waarden), zich aan te sluiten bij het data uitwisselingsplatform en de resultaten van de bodemanalyses via dit platform te laten doorstromen naar het bodempaspoort. De ecoregeling "Bodempaspoort" gaat de landbouwer op bedrijfsniveau aan, waarbij hij een aanvullende betaling ontvangt bij de basisbetaling voor het ganse subsidiabele areaal van het bedrijf (maximum 100 ha).

In het bodempaspoort zullen minstens volgende gegevens over de bovenste grondlagen van het landbouwgebruiksperceel terug te vinden: pH, koolstofpercentage, bodemtype, fosfaattoestand en teeltrotatie van de voorbije vijf jaar¹⁶. Met deze gegevens kan de landbouwer zelf aan de slag gaan en, data gedreven, een gericht en meer duurzaam bodembeheer uitvoeren. Dit zorgt op termijn voor een betere bodemkwaliteit en draagt bij aan de bescherming van de bodems¹⁷. Voor landbouwbodems worden de bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid en duurzaam bodembeheer als cruciaal beschouwd voor een duurzaam voedselsysteem¹⁸. Momenteel is er nog geen consensus over hoe het bodempaspoort het beste ontwikkeld kan worden in Vlaanderen, is er wel overeenstemming in Europa over het belang van een goed functionerend bodempaspoort voor het behoud en verbeteren van de bodemgezondheid en duurzame landbouw.

¹⁵ Verslag strategisch GBL-plan 2021. [Verslag strategisch GBL-plan 2021 | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

¹⁶ Verslag strategisch GBL-plan 2021. [Verslag strategisch GBL-plan 2021 | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

¹⁷ Bodempaspoort voor een duurzaam bodembeheer op bedrijfsniveau. <https://www.vlaamsruraalnetwerk.be/subsidies/bodempaspoort-voor-een-duurzaam-bodembeheer-op-bedrijfsniveau>

¹⁸ [COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL Sustainable Carbon Cycles - Zoeken \(bing.com\) com 2021_800 en 0.pdf \(europa.eu\)](#)

3. Interviews met de belanghebbenden

De interviews werden gehouden om inzicht te krijgen in de standpunten van verschillende belanghebbenden in de landbouwsector met verschillende achtergrond. Het betrof onder meer, landbouwers en landbouw- en milieuorganisaties, onderzoeksinstellingen of experts, de overheid, laboratoria, certificeringsinstanties. Een lijst van de geïnterviewden is te zien onderaan. De volledig deel van iedere interviews staat op het einde van dit document.

Tabel 1: Geïnterviewde personen rond het bodempaspoort

Persoon	Organisatie	Datum
Brecht Catteeuw	B3W	15-2-2023
Lut D'Hondt	FERM VOOR AGRAVROUWEN	17-2-2023
Fien Vandekerchove	BOERENBOND	21-2-2023
Koen Van de Noortgate	VLAAMS AGRARISCH CENTRUM	21-2-2023
Esmeralda Borgo	BIOFORUM	22-2-2023
Stijn Wouters	SERV	24-2-2023
Landbouwer Jo Vander Bauwhede	MELKVEE, RUNDVEE, AKKERBOUW,	1-3-2023
Landbouwer Mathieu Vrancken	AKKERBOUWER, VLEESVEEHOU- DER	9-3-2023
Petra Tas	LANDGENOTEN	13-3-2023
Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx	DEPARTEMENT LV	16-3-2023
Stephanie Van Weyenberg	ILVO	16-3-2023
Jan Bries	BDB	24-3-2023
Gert Van de Ven	HOOIBEEKHOEVE	31-3-2023
Ineke Maes en Stijn Leestmans	BBL-NP	31-3-2023
Mark Wulfrancke	ABS	6-4-2023

Joost Salomez	DEPARTEMENT. OMGEVING	13-4-2023
Mathias De Baker	VEGAPLAN	25-5-2023

Interviews

Interview met Brecht Catteeuw - Begeleider en sectorbegeleider groenten bij B3W

Het bodempaspoort kan een waardevol instrument zijn voor landbouwers en tuinders, vooral in het kader van kortlopende pacht van percelen. Landbouwers pachten in het kader van seizoenspacht percelen voor korte perioden (bv. één groeiseizoen) en kennen in dat geval de bodemkenmerken niet. Aangezien het feit dat het bodempaspoort een instrument voor landbouwers is dan zou in de eerste plaats in handen van de landbouwers moet zijn.

Praktijkcentra kunnen een belangrijke rol spelen bij het verspreiden van kennis en informatie over het bodembeheerpraktijken in het algemeen.

Interview met Lut D'Hont - SALV-raadslid, bestuurslid van KVLV, FERM VOOR AGRAVROUWEN, ondervoorzitter Boerenbond

Veel informatie circuleert en het centraliseren van alle informatie op één plek is sowieso interessant. Maar er is veel wantrouwen van boeren en tuinders over het bodempaspoort. Het is erg belangrijk dat de landbouwgegevens in handen van de boeren blijven, we moeten de controle zelf behouden en ervoor zorgen dat we kunnen beslissen wie toegang heeft tot welke informatie of wie er een kijkje heeft genomen, en dat ze op elk moment de toegang kunnen stoppen.

Interview met Fien Vandekerchove - Adviseur water- en bodembeleid – Boerenbond

Het bodempaspoort kan boeren en tuinders verschillende mogelijkheden bieden, maar ook valkuilen. Het is belangrijk dat het bodempaspoort een ondersteunend hulpmiddel blijft en geen politiek instrument wordt.

Interview met Koen Van De Noortgate - Syndicalist bij het Vlaams Agrarisch Centrum (VAC)

Het bodempaspoort moet een werkinstrument zijn waaruit boeren gemakkelijk een aantal gegevens kunnen halen. Maar het is belangrijk om voldoende garanties te hebben dat de overheid er geen misbruik van zal maken. Anonimiteit moet worden gegarandeerd op basis van het aantal boeren in een bepaalde regio.

Interview met Esmeralda Borgo – Beleidsmedewerker bij BioForum

Het bodempaspoort is een handig instrument dat alles oplijst dat betrekking heeft op de bodem en bijhoudt water er in het verleden met de bodem is gebeurd. De overheid zou dit instrument moeten ontwikkelen, een IT-kader bieden en proberen boeren ervan te overtuigen.

Interview met Stijn Wouters– Medewerker Studiedienst bij SERV

Wat betreft het bodempaspoort, dit kan interessant zijn voor veel partijen. Veel bedrijven en overheidsorganisaties hebben veel gegevens. De grote uitdaging is wat we met deze gegevens

doen, wie toegang heeft tot welke gegevens? Hoe ver kunnen we gaan? Wie is wel en niet geautoriseerd om toegang te hebben tot de gegevens? Bij digitalisering moeten we altijd nagaan wat we willen en waarom we het willen.

Interview met landbouwer Jo Vander Bauwhede- Melkvee, rundvee, akkerbouw, Kruisem

Boeren gebruiken het bodempaspoort al veel langer zonder dat het zo genoemd wordt. Er bestaan namelijk registratiesystemen voor gewassen waarin alle informatie met betrekking tot percelen wordt bijgehouden. De vraag is dan: wat is de toegevoegde waarde van een bodempaspoort? Als er een bodempaspoort moet zijn, moet dit vrijwillig zijn en moeten ervoor zorgen dat systemen niet naast elkaar bestaan. De rol van de overheid zou niet moeten zijn om hierin een rol te spelen.

Interview met landbouwer Mathieu Vrancken - Akkerbouwer, vleesveehouder

Er worden op landbouwbedrijven heel wat data verzameld. In dat opzicht voegt het bodempaspoort geen extra informatie toe en lijkt de toegevoegde waarde voor de landbouwer maar zeer beperkt. De enige meerwaarde die het bodempaspoort kan bieden, is de verzameling van gegevens binnen één tool. De rol van de overheid zou er eigenlijk niet moeten zijn.

Interview met Petra Tas- Coördinator bij De Landgenoten

Het bodempaspoort kan een instrument zijn om de bodemkwaliteit te beoordelen. De overheid zou moeten kunnen ingrijpen en het bodempaspoort kan worden gebruikt als een instrument hiervoor. Ze begrijpt de terughoudendheid van boeren ten opzichte van het bodempaspoort, omdat de gegevens in beide richtingen kunnen worden gebruikt. Daarom moeten boeren worden gehoord en het systeem moet correct worden opgezet.

Interview met Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx - Maatregelbeheerder en Coördinator LIFE-Project Carbon bij Departement landbouw en visserij

Het idee is dat het bodempaspoort gegroepeerde informatie aan de boeren kan bieden. Het bodempaspoort is ontworpen om boeren beter te informeren en niet om te controleren. Iedere landbouwer heeft toegang tot het bodempaspoort. Via de plaatvorm DjustConnect worden de gegevensstromen waarvoor toestemming van de boer vereist is, ingevoerd in het bodempaspoort.

Interview met Stephanie Van Weyenberg- Data en digitalisatie Agrifood bij ILVO

Het doel van het bodempaspoort is om alles op één plek samen te brengen. Wat de privacy van gegevens betreft, wordt deze gewaarborgd door alle gegevens die onder de GDPR vallen. Zij verstaat de terughoudendheid en bezorgdheid van landbouwers en tuinbouwers om hun gegevens met de overheid te delen. Daarom is een goede communicatie en uitleg over de toegevoegde waarde van het bodempaspoort van belang en de overheid heeft een zeer centrale rol erin.

Interview met Jan Bries- Directie Land- en tuinbouw bij BDB

Vandaag hebben we nog geen bodempaspoort en het is moeilijk om hier en daar een verband te leggen, en er is nog veel werk te doen. Details moeten nog worden overeengekomen. Het bodempaspoort moet eerst duidelijk worden bepaald of boeren echt voorstander zijn van het project en welke gegevens moeten worden gedeeld. Het moet duidelijk worden uitgelegd wat de boer extra kan doen met het bodempaspoort, met andere woorden, wat de toegevoegde waarde is. Er is ook nood aan een vlotte doorstroming van data en zorgen dat er niet te veel overlap is met bestaande databeschikbaarheid en dat niet enkel getallen maar ook informatie wordt aange-reikt.

Interview met Gert Van de Ven- Coördinatie/Onderzoek voedergewassen bij Hooibeekhoeve

Het bodempaspoort is geen nieuw concept. Het werd voorafgegaan door een uitgebreid voorbereidingsproces. Het uitgangspunt is dat boeren zoveel mogelijk informatie centraal ter beschikking moeten stellen aan het publiek. Als boer worden alle informatie over percelen op één plek samengebracht. Momenteel is er veel informatie die doorstroomt via verschillende kanalen. Terwijl het bodempaspoort alle informatie op één plek samenbrengt. De centralisatie van alle informatie is de belangrijkste stap. Daarom is een goede coördinatie en begeleiding noodzakelijk.

Interview met Ineke Maes en Stijn Leestmans - Beleidsadviseur landbouw bij Bond Beter Leefmilieu en Beleidsmedewerker landbouw Natuur Punt

Er zijn verschillende gevallen geweest waarbij de overheid niet altijd betrouwbaar is geweest en waarbij plotseling sanctiemaatregelen zijn genomen met betrekking tot bepaalde overeenkomsten die zijn gesloten. Het bodempaspoort mag niet tot een dergelijke situatie leiden. De overheid zou in staat moeten zijn om enige vorm van bodembewaking te krijgen waaraan, idealiter, de managementkeuzes van de boeren gekoppeld kunnen worden. Het bodempaspoort is ook een goed initiatief vanwege de bezorgdheid over de EU-regelgeving inzake bodembeleid. Het kan helpen om het beleid ten aanzien van de bodemkwaliteit te evalueren en aan te passen. Naast het bodempaspoort wordt het milieumonitoringnetwerk van het Departement Omgeving benadrukt. Het koolstofmonitoringsnetwerk. Het is mogelijk dat het bodempaspoort kan helpen dit proces te versnellen door middel van het verstrekken van gegevens (anoniem) via deze weg.

Interview met Mark Wulfrancke - Beleidsmedewerker bij Algemeen Boeren-Syndicaat

Het bodempaspoort kan iets te bieden hebben. Vooral wanneer het gebruik van land vaak verandert, echter het beheer van alle gegevens is zeer belangrijk. Het moet worden toevertrouwd aan een onafhankelijke instantie en niet aan de overheid of een overheidsinstantie. De overheid kan optreden als facilitator, maar niet als beheerder.

Interview met Joost Salomez – Beleidsmedewerker Bodembescherming bij Departement omgeving

Koolstof is als het ware het smeermiddel van onze bodems en heeft een positief effect op de fysica, chemie en biologie van de bodem. Het Cmon-project kadert binnen de klimaatboekhouding, met name over LULUCF. Er is momenteel geen link met het bodempaspoort. Het doel van het bodempaspoort is anders. Het doel is om op basis van het bodempaspoort beheersmaatregelen te nemen om de bodemkwaliteit te verbeteren. Het is heel jammer dat de data niet ter beschikking gesteld wordt. Het Cmon-project richt zich op het bekomen van een baseline en de evolutie in alle bodems in Vlaanderen, dus niet enkel landbouwbodems, en de data zijn wel beschikbaar zijn voor iedereen. In beide gevallen wordt dezelfde parameter gebruikt, namelijk het organisch koolstofgehalte (% OC). Het Cmon-netwerk is van groot belang, aangezien het ons in staat stelt om in Vlaanderen te beschikken over onafhankelijke gegevens, waarmee we kunnen verifiëren of er daadwerkelijk sprake is van opbouw of afbraak van organische koolstof over een langere periode in Vlaanderen.

Antwoorden van Mathias De Baker – Adviseur Vegaplan – Vegaplan

In het kader van certificering kan het bodempaspoort een meerwaarde betekenen in het verhogen van de efficiëntie van de audits. Meerdere perceel gegevens, zoals bijvoorbeeld teelthistoriek of bodemanalyses, moeten nu reeds door de landbouwers worden aangereikt bij een audit. Deze gegevens zijn echter niet gebundeld, en zijn niet steeds digitaal beschikbaar. Als het bodempaspoort ooit zou evolueren tot een instrument om te controleren en sanctioneren, dan zal hier zeer veel weerstand op komen. De overheid zal hier een duidelijk signaal moeten geven dat het een ondersteunend instrument is.

4. Conclusies

Na het bestuderen van verschillende visies op de ontwikkeling van het bodempaspoort in Vlaanderen te ontwikkelen, kan geconcludeerd worden dat er verschillende ideeën bestaan vanwege de achtergrond van iedere belanghebbenden over hoe het bodempaspoort het beste ontwikkeld kan worden.

Hoewel de ontwikkeling van het bodempaspoort in Vlaanderen nog in een vroege fase is, zijn de vooruitzichten veelbelovend maar details moeten nog worden overeengekomen.

Vanuit de overheid, biedt het bodempaspoort namelijk een gestandaardiseerde manier om informatie ter beschikking te stellen aan iedere boeren over de bodemkwaliteit te verzamelen, te registreren en te delen. Dit kan bijdragen aan een betere bescherming en beheer van de bodem, en kan ook bijdragen aan het bevorderen van een gezonde bodem. Om dit laatste te stimuleren, is er een ecoregeling in het GLB voorzien. Echter vinden sommigen stakeholders dat de ecoregeling bodempaspoort niet ambitieus genoeg is. Terwijl anderen vinden dat deze stimulans echter geen ernstige meerwaarde op de werking van een landbouwbedrijf heeft.

Elke belanghebbende spreken vanwege hun expertise en ervaringen. Sommige experts pleiten voor een gestandaardiseerde aanpak waarbij het bodempaspoort als een uniform instrument wordt ontwikkeld en toegepast, terwijl anderen geloven dat een meer flexibele aanpak nodig is die rekening houdt met lokale omstandigheden en behoeften. Het bodempaspoort zou een gebruik tool moet zijn maar geen controle tools. De landbouworganisatie zitten al in dezelfde lijn met dit. De lijn van hun insteken is wel duidelijk en strook wel met elkaar. Vanuit natuur- en milieuorganisatie is het bodempaspoort belangrijk vanwege de bezorgdheid over EU-regelgeving inzake bodembeleid en bodemkwaliteit. Volgens milieu- en natuurorganisaties zou de overheid op basis van het bodempaspoort (op geanonimiseerd niveau) wel beleidsanalyses moeten kunnen maken.

Er is ook discussie over wie verantwoordelijk moet zijn voor de ontwikkeling van het bodempaspoort en hoe het gebruikt moet worden. Sommigen (overheid, onderzoeksinstituten, milieuorganisatie,) vinden dat de overheid de leiding moet nemen bij het ontwikkelen van het bodempaspoort en dat het vooral bedoeld is voor beleidsmakers en onderzoekers, en over EU-regelgeving inzake bodembeleid en bodemkwaliteit. Terwijl vinden anderen (landbouworganisaties, de boeren) dat het bodempaspoort juist ontwikkeld moet worden door en voor boeren en dat het een praktisch hulpmiddel moet zijn dat hen helpt bij het beheren van hun bodemgezondheid. Het moet worden toevertrouwd aan een onafhankelijke instantie en niet aan de overheid of een overheidsinstantie. De verschillende partijen die betrokken waren bij het gesprek begrijpen de angst van de boeren. Ze begrijpen dat boeren zich afvragen of dit niet de volgende regel in de lange reeks is. Daarom moeten de boeren worden gehoord en het systeem moet correct worden opgezet.

Hoewel er dus nog geen consensus is over hoe het bodempaspoort in Vlaanderen het beste ontwikkeld kan worden, is er wel overeenstemming in Europa over het belang van een goed functionerend voor het behoud en verbeteren van de bodemgezondheid en duurzame landbouw. Het is dan ook van groot belang dat alle betrokken partijen samenwerken door overleg om een bodempaspoort te ontwikkelen dat optimaal aansluit bij de behoeften van boeren, beleidsmakers, onderzoekers, experts, natuur- en milieuorganisatie, laboratoria, certificeringsorganisatie en dat bijdraagt aan een gezonde en duurzame bodem in Vlaanderen.

Het bodempaspoort kan een belangrijke bijdrage leveren aan een duurzaam en gezond bodembeheer in Vlaanderen, en kan als voorbeeld dienen voor andere regio's en landen die streven naar duurzaam bodembeheer. Tijdens de verschillende gesprekken die hebben plaatsgevonden, bleek dat er weinig voorbeelden te zijn, die deze richting opgaan.

Bij de ontwikkeling van het bodempaspoort in Vlaanderen spelen digitalisering en technologie ook een belangrijke rol. Sommige experts pleiten voor een volledig gedigitaliseerd bodempaspoort dat gebruik maakt van geavanceerde sensoren en dataverwerkingstechnieken om de bodemgezondheid te monitoren en te verbeteren. Maar zijn anderen echter van mening dat het gebruik van technologie moet worden afgestemd op de behoeften en mogelijkheden van boeren. Het is ook belangrijk om fysieke beschikbaarheid van diensten te garanderen, omdat momenteel niet iedereen goed kan volgen met digitalisering. Daarom is er ook opleiding en communicatie nodig om dit te verbeteren.

Er is echter overeenstemming dat digitalisering een belangrijke rol kan spelen bij het ontwikkelen en gebruiken van het bodempaspoort, zelfs als het nog in de kinderschoenen in Vlaanderen staat. Door gebruik te maken van technologieën zoals dataverzameling, data-analyse en communicatietools kan het bodempaspoort efficiënter en effectiever worden gebruikt om de bodemgezondheid te bewaken en te verbeteren. Ook kan technologie helpen om de communicatie tussen boeren, onderzoekers en beleidsmakers te verbeteren en de ontwikkeling van nieuwe bodembeheerstrategieën te ondersteunen. Dan zal de overheid richten op communicatie en uitleg over de toegevoegde waarde van het bodempaspoort om misverstanden te voorkomen. De overheid heeft een zeer centrale rol erin omdat zij het bodempaspoort ontwikkelt.

Het is echter belangrijk om bij de ontwikkeling van het bodempaspoort rekening te houden met de verschillende behoeften en mogelijkheden van gebruikers en om ervoor te zorgen dat de technologieën die worden gebruikt toegankelijk en betaalbaar zijn voor alle boeren. Daarnaast moeten er ook maatregelen worden genomen om de privacy en veiligheid van de verzamelde gegevens te waarborgen.

Het is belangrijk dat alle belanghebbenden deelnemen aan de implementatie van dit systeem, zodat de gevoeligheden van iedereen kunnen worden meegenomen. Het is ook belangrijk om hier zorgvuldig over na te denken. Te vaak wordt er te weinig aandacht besteed aan het integreren van alle belanghebbenden bij het ontwerpen van digitale systemen.

Al met al kan geconcludeerd worden dat digitalisering een belangrijke rol kan spelen bij de ontwikkeling en implementatie van het bodempaspoort in Vlaanderen, maar dat het belangrijk is om

de behoeften en mogelijkheden van boeren centraal te stellen en ervoor te zorgen dat de technologieën die worden gebruikt toegankelijk en betaalbaar zijn voor iedereen.

Tot slot diverse actoren zijn betrokken bij het bodempaspoort: boeren, beleidsmakers, onderzoekers, experts, natuur-en milieuorganisatie, laboratoria, certificeringsorganisatie, ... zien niet alleen kansen om deel te nemen aan een ontwikkelend van het bodempaspoort in Vlaanderen maar ook valkuilen en uitdagingen. Bij de uitwerking van dergelijk systeem zal dus rekening moeten gehouden worden met de verschillende invalshoeken en percepties waaruit het bodempaspoort kan worden benaderd: In conclusie kan gesteld worden dat de ontwikkeling van het bodempaspoort in Vlaanderen een belangrijke stap kan zijn in de richting van duurzaam bodembeheer.

5. Relevante beleidskaders

5.1 Europa

Bodembeleid

Om de vruchten te plukken van gezonde bodems, voedsel, natuur en klimaat, heeft de EU-behoefte aan een vernieuwde bodemstrategie met een kader en concrete maatregelen voor het beschermen, herstellen en duurzaam gebruiken van bodem, die de nodige maatschappelijke betrokkenheid en financiële middelen, gedeelde kennis, duurzame praktijken en monitoring mobiliseert om gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken. De strategie is nauw verbonden en werkt in synergie met andere EU-beleidsmaatregelen (fig) die voortvloeien uit de Europese Green Deal en zal deze ambitie voor wereldwijde actie op het gebied van bodem op internationaal niveau ondersteunen. Dit kan alleen worden bereikt door een combinatie van nieuwe vrijwillige en juridisch bindende maatregelen, zoals hieronder gepresenteerd, die zijn ontwikkeld met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel en die voortbouwen op het bestaande nationale bodembeleid¹⁹.

¹⁹ EU-bodemstrategie voor 2030 profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat . p.2. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>

Figuur 1: Verbanden tussen de EU-bodemstrategie en andere EU-initiatieven



De Visie en doelstellingen: een goede bodemgezondheid bereiken tegen 2050

Tegen 2050 verkeren alle bodemecosystemen in de EU in een gezonde toestand en zijn ze dus veerkrachtiger, wat de komende tien jaar zeer ingrijpende veranderingen zal vergen. Tegen die tijd zijn bescherming, duurzaam gebruik en herstel van de bodem de norm geworden. Gezonde bodems dragen als belangrijke oplossing bij tot het aanpakken van onze grote uitdagingen om klimaatneutraliteit te bereiken en weerbaarder te worden ten aanzien van klimaatverandering, het biodiversiteitsverlies om te buigen, de menselijke gezondheid te beschermen, en bodemdegradatie om te keren²⁰. Bodemdegradatie verwijst naar het proces waarbij de kwaliteit van de bodem in de loop van de tijd achteruit gaat, waardoor deze minder productief wordt voor landbouw en andere toepassingen. Dit kan optreden als gevolg van verschillende factoren, zoals erosie, verlies van organische stof, verdichting, verzilting, vervuiling en overmatig gebruik van pesticiden en meststoffen²¹.

²⁰ Ibidem p3.

²¹ EU-bodemstrategie voor 2030 profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>

Deze nieuwe visie op de bodem is vastgelegd in de biodiversiteitsstrategie voor 2030²² en de klimaataanpassingsstrategie van de EU²³. Deze bodemstrategie bouwt daarom voort op en draagt bij tot veel van de doelstellingen van de Green Deal. En de daaraan voorafgaande:

Middellangetermijndoelstellingen voor 2030

- Woestijnvorming tegengaan, aangetaste bodems (onder meer als gevolg van woestijnvorming, droogte en overstromingen) herstellen, en streven naar een wereld zonder verdere bodemdegradatie (duurzameontwikkelingsdoelstelling)²⁴.
- Grote gebieden van aangetaste en koolstofrijke ecosystemen, waaronder bodems, zijn hersteld²⁵.
- Een nettobroeikasgasverwijdering in de EU van 310 miljoen ton CO₂-equivalent per jaar voor de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF)²⁶
- Tegen 2027 een goede ecologische en chemische toestand van oppervlaktewateren en een goede chemische en kwantitatieve toestand van grondwater bereiken²⁷
- Nutriëntenverliezen, het totale gebruik van chemische pesticiden en de daarmee samenhangende risico's en het gebruik van gevaarlijkere pesticiden zijn tegen 2030 met 50 % verminderd²⁸
- **Langetermijndoelstellingen voor 2050**
- Een toestand zonder netto ruimtebeslag bereiken²⁹.
- Een klimaatneutraal Europa tot stand brengen³⁰ en, als eerste stap, tegen 2035 op land gebaseerde klimaatneutraliteit in de EU bereiken³¹.

²² EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, COM(2020) 380.

²³ EU-klimaataanpassingsstrategie, COM(2021) 82.

²⁴ Verenigde Naties (2015), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development

²⁵ EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030, COM(2020) 380.

²⁶ Voorstel voor een herziening van de LULUCF-verordening, COM(2021) 554.

²⁷ Kaderrichtlijn water 2000/60/EG

²⁸ Van boer tot bord-strategie van de EU, COM(2020) 381.

²⁹ Stappenplan voor efficiënt hulpbronengebruik in Europa, COM(2011) 0571.

³⁰ Verordening betreffende een Europese klimaatwet (EU) 2021/1119.

³¹ Voorstel voor een herziening van de LULUCF-verordening, COM(2021) 554.

- De EU tegen 2050 tot een klimaatveerkrachtige samenleving maken, die volledig is aangepast aan de onvermijdelijke gevolgen van de klimaatverandering³².

Afgezien van een aantal bestaande wettelijke bepalingen van de EU28 met betrekking tot bodembescherming en acties in het kader van de thematische strategie voor bodembescherming van 2006³³, is de EU er tot dusver niet in geslaagd zich te voorzien van een adequaat rechtskader dat de bodem hetzelfde beschermingsniveau biedt.

Deze noodzaak is echter dringender geworden, en de kennis over bodems en de erkenning van de waarde hiervan is de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen. De druk, verwachtingen en eisen met betrekking tot de bodem zijn toegenomen, terwijl de klimaat- en biodiversiteitscrises de situatie verder verergeren. Het is nu meer dan ooit behoefte aan gezonde bodems.

Wat is een gezonde bodem?

Bodems zijn gezond wanneer zij zich in een goede chemische, biologische en fysieke toestand bevinden en dus in staat zijn om voortdurend zo veel mogelijk van de volgende ecosysteemdiensten te leveren:

- zorgen voor voedsel- en biomassaproductie, met name in de landbouw en bosbouw;
- water absorberen, opslaan en filteren en nutriënten en stoffen transformeren, waardoor grondwaterlichamen worden beschermd;
- de basis vormen voor leven en biodiversiteit, met inbegrip van habitats, soorten en erfelijkheidsdragers;
- als koolstofreservoir fungeren;

Het komende voorstel van de Commissie voor een wet inzake natuurherstel heeft tot doel de ecosystemen tegen 2050 in een goede toestand terug te brengen. Om deze doelstelling voor bodemecosystemen te bereiken, zullen er vanwege het ontbreken van een EU-bodembeleid echter belangrijke beleidslacunes blijven bestaan, die moeten worden opgevuld. Het ontbreken van specifieke EU-wetgeving wordt door velen aangemerkt³⁴ als een belangrijke oorzaak van de alarmerende toestand van de bodem. Bodemdegradatie heeft immers gevolgen die de nationale grenzen overschrijden, en het uitblijven van actie in de ene lidstaat kan leiden tot aantasting van het

³² EU-klimaataanpassingsstrategie, COM(2021) 82.

³³ Eisen met betrekking tot specifieke aspecten van bodembescherming binnen bijvoorbeeld de richtlijn inzake zuiveringsslib, de richtlijn industriële emissies, het gemeenschappelijk landbouwbeleid, de richtlijn milieuaansprakelijkheid, de kaderrichtlijn afvalstoffen en de LULUCF-verordening.

³⁴ Het Europees Parlement, de Europese Rekenkamer, het Comité van de Regio's, het EEA in zijn verslag "Het milieu in Europa 2020 – toestand en verkenningen", burgers en belanghebbenden die hebben geantwoord op de openbare raadpleging; zie SWD(2021)xxx voor details.

milieu in een andere lidstaat. Evenzo heeft bodemdegradatie, in combinatie met een ongelijke en versnipperde reactie van de lidstaten om deze aan te pakken, geleid tot een ongelijk speelveld voor marktdeelnemers, die verschillende regels inzake bodembescherming moeten hanteren terwijl zij op dezelfde markt concurreren.

Om de grensoverschrijdende gevolgen van bodemaantasting aan te pakken, gelijke marktvoorwaarden te waarborgen, beleidscoherentie op EU- en nationaal niveau te bevorderen en zo de doelstellingen op het gebied van klimaatverandering, biodiversiteit, voedselzekerheid en waterbescherming te verwezenlijken, zal de Commissie een specifiek wetgevingsvoorstel inzake bodemgezondheid indienen waarmee de doelstellingen van deze strategie kunnen worden verwezenlijkt en een goede bodemgezondheid in de hele EU tegen 2050 kan worden bereikt.

Hoewel er in de EU een grote verscheidenheid aan bodems bestaat, hebben zij ook een reeks gemeenschappelijke kenmerken. Daardoor is het mogelijk om gemeenschappelijke bandbreedten of drempels vast te stellen, buiten welke of waaronder bodems niet langer als gezond kunnen worden beschouwd. Dergelijke indicatoren voor de bodemgezondheid en de reeks waarden die tegen 2050 moeten worden bereikt om voor een goede bodemgezondheid te zorgen, moeten worden ontwikkeld en overeengekomen en moeten op EU-niveau worden overwogen in het kader van de bodemgezondheidswet om te zorgen voor een gelijk speelveld en een hoog niveau van milieu- en gezondheidsbescherming³⁵.

De Commissie zal de nieuwe uitgebreide deskundigengroep inzake bodembescherming opdracht geven om deze te ontwikkelen, voortbouwend op het werk van de bodemmissie. De samenstelling van de huidige deskundigengroep van de Commissie zal op evenwichtige wijze worden aangevuld om extra advies te verstrekken³⁶. De missieraad had gepleit om te streven naar 75 % gezonde of betere bodems in de EU in 2030. Kennis van de gezondheid van een bodem is van groot belang voor landbouwers, bosbouwers, landeigenaren, maar ook voor banken, overheden en vele andere belanghebbenden. De belangstelling voor een verfijnde index voor bodemkwaliteit neemt toe, bijvoorbeeld in de financiële en industriële sector. Sommige lidstaten hebben certificaten van bodemgezondheid ontwikkeld, die tijdens grondtransacties moeten worden verstrekt om de koper op passende wijze te informeren. Tegelijkertijd zijn zowel de publieke als de particuliere sector bezig met de ontwikkeling van en investeringen in resultaatgerichte benaderingen ter bevordering van doeltreffende praktijken op het gebied van bodemgezondheid, biodiversiteit, koolstofopslagcapaciteit³⁷.

³⁵ Ibidem p6.

³⁶ Zoals met expertise van bedrijfs- en beroepsorganisaties, de academische wereld en wetenschappelijke organisaties, en het maatschappelijk middenveld.

³⁷ EU-bodemstrategie voor 2030 profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat . p.6. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>

De bodem voor de matiging van en aanpassing aan de klimaatverandering

De herziening van de LULUCF-verordening die de Commissie in het kader van het wetgevingspakket "Fit for 55"³⁸ voorstelt, heeft tot doel deze trend een halt toe te roepen en om te keren en de boekhoudregels te vereenvoudigen. In verband met klimaatverandering spelen organische bodems en minerale bodems, een belangrijke rol.

Organische bodems³⁹ (soms ook veenbodems, maar eigenlijk is dit maar een deel van de organische bodems), dit zijn bodems die een relatief grote fractie organische stof bevatten. Die fractie hangt af van de definitie die men hanteert, maar hieronder de definitie die gebruikt werd ten tijde van de Belgische bodemkartering. Bodem op venig materiaal (symbol V) zijn gekenmerkt door voorkomen van een oppervlakkige laag ten minste 40 cm dikte, waarvan het gehalte aan organisch materiaal 30 % overtreft. Minerale bodems, zijn bodem op losse sediment met een gehalte aan grove elementen (d.w.z met diameter boven 2 mm) kleiner dan 5 %, worden verder onderverdeeld op basis van de textuur van het materiaal (bepaald door de granulometrische analyse)

Deze twee belangrijkste soorten bodems zijn van belang:

- **Organische bodems** (met inbegrip van veengronden) hebben een hoog koolstofgehalte van meer dan 20 % in drooggewicht en beslaan 8 % van de EU⁴⁰. Veengronden zijn terrestrische wetlands waarin de waterverzadigde omstandigheden verhinderen dat plantaardig materiaal volledig afbreekt. De drooglegging van veengebieden in alle landcategorieën in Europa alleen veroorzaakt ongeveer 5 % van de totale broeikasgasemissies in de EU. Als gevolg van de voortzetting van schadelijke teeltpraktijken zijn volgens de Europese Commissie de emissies van bebouwde organische bodems nog steeds niet significant gedaald. De Europese Commissie meent dat het herstel van ontwaterde organische bodems de CO₂-uitstoot van het land aanzienlijk kunnen verminderen, wat talrijke nevenvoordelen oplevert voor de bescherming van de natuur, de biodiversiteit en het water⁴¹.
- **Minerale bodems** hebben een koolstofgehalte van minder dan 20 %, hoewel dit over het algemeen minder dan 5 % bedraagt. Elk jaar verliezen minerale bodems onder akkerland

³⁸ Werk maken van de Europese Green Deal: Pakket Fit for 55

³⁹ Peat definitions: A critical review . <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/03091333221118353>

⁴⁰ Berekend op basis van gegevens die zijn verkregen uit de nationale bijdragen aan het UNFCCC.

⁴¹ Europese Commissie (2021), Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU. Gegevens voor 2016, met inbegrip van het Verenigd Koninkrijk. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/10acfd66-a740-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>

ongeveer 7,4 miljoen ton koolstof⁴². Dit koolstofreservoir is echter de “bankrekening” van het natuurlijk kapitaal van landbouwers en bosbouwers. Het is van essentieel belang dat dit reservoir niet uitgeput raakt, aangezien koolstof de basis vormt voor de biodiversiteit, de gezondheid en de vruchtbaarheid van de bodem. Bovendien is koolstofvastlegging in minerale bodems, hoewel afhankelijk van het bodemtype en de klimatologische omstandigheden, een kosteneffectieve methode om emissies te verminderen, met een groot potentieel om in Europa jaarlijks tussen 11 en 38 MtCO₂-eq op te slaan⁴³, mits op bouwland een reeks beheer praktijken, die al zijn vastgesteld, op grotere schaal wordt toegepast. Veel van deze praktijken zijn kosteneffectief⁴⁴. Ook bosbouwers hebben aanzienlijke mogelijkheden voor maatregelen die tegelijkertijd de productiviteit van bossen, hun functie als koolstofput en de bodemeigenschappen verbeteren. Volgens de Europese Commissie is de bank- en financiële sector steeds meer genegen om te investeren in landbouwers die duurzame praktijken toepassen en de koolstof in de bodem verhogen, alsook in het creëren van marktstimulansen voor koolstofopslag. Er zijn volgens de Europese Commissie aanwijzingen dat koolstoflandbouw aanzienlijk kan bijdragen aan de inspanningen van de EU om de klimaatverandering aan te pakken, maar ook andere nevenvoordelen oplevert, zoals een grotere biodiversiteit en het behoud van ecosystemen⁴⁵.

Landbouwbeleid 2023-2027

In het nieuwe GLB⁴⁶ is een verhoogde conditionaliteit in verband met milieu- en klimaatzorg ingevoerd. Conditionaliteit vormt de basis voor ambitieuzere en duurzamere landbouwverbintenissen door middel van milieu- en klimaatvriendelijke landbouwpraktijken in het kader van ecoregelingen en ingrepen op het gebied van plattelandsontwikkeling.

Het behoud van gezonde bodems is van het grootste belang, ook in bossen, aangezien er een sterke onderlinge afhankelijkheid bestaat tussen de bomen en de bodem waarop zij groeien, met wederzijdse voordelen en verliezen. In overeenstemming met de nieuwe bosstrategie⁴⁷ moet bosbeheer niet-duurzame praktijken die de bodem aantasten, bijvoorbeeld door verdichting, erosie of verlies van organische koolstof in de bodem, voorkomen. Om dit in de praktijk tot stand te

⁴² Europese Commissie (2018), Diepgaande analyse ter ondersteuning hiervan in COM(2018) 773: “Een schone planeet voor iedereen — Een Europese strategische langetermijnvisie voor een bloeiende, moderne, concurrerende en klimaatneutrale economie”. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=COM:2018:773:FIN>

⁴³ Lugato et al. (2014), Potential carbon sequestration of European arable soils estimated by modelling a comprehensive set of management practices.

⁴⁴ Europese Commissie (2021), Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/10acfd66-a740-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en>

⁴⁵ Europese Commissie (2021), Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU.

⁴⁶ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_nl#thenewcap

⁴⁷ 76 Nieuwe EU-bosstrategie voor 2030, COM(2021) 572 final.

brengen, en geïnspireerd door het Franse nationale bodembemonsteringssysteem BDAT⁴⁸, wordt hieronder een “LAAT GRATIS UW BODEM TESTEN”-initiatief voorgesteld. Wanneer grondgebruikers meer weten over de kenmerken van de bodem (pH, dichtheid, organisch materiaal, nutriëntenbalans enz.), kunnen zij de beste beheerpraktijken toepassen. Daarom zal de Commissie, voortbouwend op jarenlange ervaring op het gebied van bodemonderzoek via de Lucas-enquête, de lidstaten bijstaan bij het opzetten, met hun eigen middelen, van een systeem voor het gratis laten testen van de bodem voor grondgebruikers die dat willen, die de resultaten van de tests zullen ontvangen. Dit is een aanvulling op de bestaande verplichtingen in de lidstaten met betrekking tot bodembemonstering.⁴⁹

Het meeste beleid dat van invloed is op landbouwgronden en bodembeheer is van regionale aard en vele zijn afgeleid van EU-beleid⁵⁰. Het Vlaamse landbouwbeleid wordt in hoge mate gestuurd door het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie. Dit beleid is gebaseerd op twee pijlers: het prijs- en inkomensondersteuningsbeleid en het plattelandsbeleid.

De doelstellingen van het Europese landbouwbeleid gaan in oorsprong terug op artikel 39 van het verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, dat de volgende doelen definieert:⁵¹

- De productiviteit van de landbouw te doen toenemen door de technische vooruitgang te bevorderen en door zowel de rationele ontwikkeling van de landbouwproductie als een optimaal gebruik van de productiefactoren, met name de arbeidskrachten, te verzekeren
- Aldus de landbouwbevolking een redelijke levensstandaard te verzekeren, met name door de verhoging van het hoofdelijk inkomen van hen die in de landbouw werkzaam zijn
- De markten te stabiliseren
- De voorziening veilig te stellen
- Redelijke prijzen bij de levering aan gebruikers te verzekeren
- In het GLB 2023-2027 levert de landbouw volgens de Europese Commissie een veel grotere bijdrage aan het bereiken van de doelen van de Europese Green Deal⁵²:
- **meer groene ambitie:** de GLB-plannen sluiten aan bij milieu- en klimaatwetgeving. Alle EU-landen moeten op het gebied van milieu en klimaat meer ambitie tonen dan in de

⁴⁸ [Gis Sol » Base de Données d'Analyses des Terres – BDAT](#)

⁴⁹ EU-bodemstrategie voor 2030 profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat . p.15. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>

⁵⁰ TOWARDS CLIMATE-SMART SUSTAINABLE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL SOILS IN FLANDERS [*271_EJPSOIL_WP2.pdf \(vlaanderen.be\)](#). p2

⁵¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=NL>

⁵² Het gemeenschappelijk landbouwbeleid voor de periode 2023-2027. [GLB 2023-2027 \(europa.eu\)](#)

vorige programmeringsperiode (geen "terugval"). Zij moeten hun strategisch GLB-plan bijwerken bij wijzigingen in klimaat- en milieuwetgeving;

- **bijdragen aan de streefcijfers van de Green Deal:** de nationale strategische GLB-plannen dragen bij aan het halen van de streefcijfers van de Green Deal wordt aangegeven welke bijdrage wordt verwacht)⁵³;
- **versterkte conditionaliteit:** betalingen aan GLB-begunstigden zijn gekoppeld aan een strengere reeks voorwaarden. Zo is op elk landbouwbedrijf ten minste 3% van het bouwland bestemd voor biodiversiteit en niet-productieve elementen, met de mogelijkheid om via ecoregelingen extra steun te ontvangen en zo een niveau van 7% te bereiken. Drasland en veengebieden worden ook beschermd;
- **ecoregelingen:** ten minste 25% van het budget voor rechtstreekse betalingen is bestemd voor ecoregelingen om niet alleen een sterkere stimulans te bieden aan klimaat- en milieuvriendelijke landbouwmethoden en -benaderingen (zoals biologische landbouw, agro-ecologie, koolstoflandbouw enz.), maar ook het welzijn van dieren te verbeteren;
- **plattelandontwikkeling:** ten minste 35% van de middelen gaat naar klimaat-, biodiversiteits-, milieu- en dierenwelzijnsmaatregelen;
- **operationele programma's:** in de operationele programma's van de sector groenten en fruit is ten minste 15% van de uitgaven bestemd voor milieu;
- **klimaat en biodiversiteit:** 40% van het GLB-budget moet klimaatgerelateerd zijn en sterk bijdragen aan de algemene doelstelling om aan het einde van de looptijd van het meerjarig financieel kader (MFK) van de EU 10% van de EU-begroting te besteden aan biodiversiteitsdoelstellingen.

Deze doelstellingen worden aangevuld met de horizontale doelstelling om de sector te moderniseren door kennis, innovatie en digitalisering in de landbouw en op het platteland te bevorderen en het gebruik ervan te stimuleren. In artikel 6 van dezelfde basisverordening noemt ook "bijdragen tot de beperking van en aanpassing aan de klimaatverandering en hernieuwbare energie" als een specifieke doelstelling van het nieuw GLB. In artikel 28 wordt nader ingegaan op de uitwerking van een nieuw instrument, namelijk de eco-regelingen.⁵⁴ Daartoe kunnen lidstaten echte landbouwers steunen met middelen uit Pijler 1 (gefinancierd uit het Europees Landbouwgarantiefonds) wanneer zij vrijwillige, bovenwettelijke regelingen voor klimaat en milieu aangaan. Deze ecoregelingen kunnen ook voor andere specifieke doelstellingen worden toegepast (bescherming van de biodiversiteit, duurzame ontwikkeling en efficiënt beheer van natuurlijke hulpbronnen). Minstens 30% van het nationaal budget voor Pijler 2 (gefinancierd door het Europees Landbouwfonds voor Plattelandontwikkeling) moet volgens de voorstellen van de Europese Commissie

⁵³ CAP Strategic Plans. [CAP Strategic Plans \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eafsv/cap-strategic-plans/)

⁵⁴ Ibidem artikel 28.

aan klimaatmaatregelen worden besteed. Verder wil de Europese Commissie koolstofrijke bodems (bv. veen) beter beschermen. Deze ontwerpverordening stelt verder een financiële bonus van 5% van het budget voor plattelandontwikkeling voor, ten gunste van de lidstaten die hun doelstellingen halen op het vlak van biodiversiteit, klimaat en milieu⁵⁵.

6. Europa en digitalisering

De laatste jaren heeft digitale technologie de economie en de samenleving veranderd, en dat is voelbaar in alle sectoren en in het dagelijks leven van alle Europeanen. Data staan centraal in deze transformatie en dit is nog maar het begin. In een samenleving waarin iedereen steeds meer data genereert is het belangrijk hoe die data worden verzameld en gebruikt. Het belang van de burger moet daarbij altijd op de eerste plaats komen, in overeenstemming met de Europese waarden, grondrechten en regels. De burger zal datagestuurde innovaties alleen vertrouwen als hij ervan op aan kan dat persoonsgegevens in de EU alleen maar worden gedeeld volgens de strenge privacyregels van de EU. Tegelijkertijd verzamelen bedrijven en overheden in Europa steeds meer anonieme gegevens, en samen met nieuwe technologie om die data op te slaan en te verwerken, vormen die een potentiële bron van groei en innovatie⁵⁶. Dit digitale Europa moet Europa op zijn best zijn: open, eerlijk, divers, democratisch en zelfverzekerd. Om deze ambitie waar te maken kan de EU gebruikmaken van haar strenge wettelijke kader op het gebied van gegevensbescherming, grondrechten, veiligheid en cyberbeveiliging,

De visie

Haar visie heeft de Europese Commissie gebaseerd op de Europese waarden en grondrechten en haar overtuiging dat de mens nu en in de toekomst centraal moet staan. Zij is ervan overtuigd dat bedrijven en de overheidssector in de EU met data tot betere beslissingen kunnen komen. Een reden te meer om de mogelijkheden van data voor maatschappelijke en economische vooruitgang te benutten, is dat data, anders dan de meeste economische middelen, bijna zonder kosten gekopieerd kunnen worden en ook zonder problemen al dan niet tegelijkertijd door diverse personen of organisaties kunnen worden gebruikt. Dat potentieel moeten we inzetten voor de behoeften van ieder individu en zo waarde creëren voor de economie en de samenleving. Om dat potentieel te benutten moeten we zorgen voor een beter toegankelijkheid van data en een verantwoord gebruik ervan.⁵⁷

⁵⁵ Ibid. artikel. 126.

⁵⁶ MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S Een Europese datastrategie .[Chapeau COM version for ISC \(europa.eu\)](#)

⁵⁷ Ibidem p 4.

De Europese dataruimte geeft bedrijven in de EU de mogelijkheid om voort te bouwen op de schaal van de interne markt. Gemeenschappelijke Europese regels en efficiënte handhavingmechanismen moeten ervoor zorgen dat:

- binnen de EU en tussen sectoren ongehinderd dataverkeer mogelijk is;
- de Europese regels en waarden, met name die ter bescherming van persoonsgegevens, consumenten en mededinging, volledig in acht genomen worden;
- de regels voor de toegang tot en het gebruik van gegevens eerlijk, praktisch en duidelijk zijn en dat er duidelijke en betrouwbare mechanismen voor datagovernance bestaan; het internationale dataverkeer open maar assertief en in lijn met de Europese waarden wordt benaderd.

Problemen

Door verschillende problemen kan de EU nog niet ten volle profiteren van het potentieel van de digitalisering. Versnippering tussen de lidstaten vormt een groot risico voor de visie van een gemeenschappelijke Europese dataruimte en voor de verdere ontwikkeling van een echte interne markt voor data. Sommige lidstaten zijn al begonnen met aanpassingen van hun rechtskader, bijvoorbeeld in verband met het gebruik van particuliere gegevens door overheidsinstanties⁵⁸, gegevensverwerking voor wetenschappelijk onderzoek⁵⁹ of het mededingingsrecht⁶⁰. Andere verkennen pas sinds kort de problemen. De verschillen die zo ontstaan, maken duidelijk dat er gemeenschappelijke maatregelen nodig zijn om de schaal van de interne markt te benutten⁶¹. Europa moet samen vooruitgang boeken met betrekking tot:

Beschikbaarheid van data: De waarde van data wordt bepaald door het gebruik en hergebruik ervan. Er zijn momenteel nog niet voldoende data beschikbaar voor innovatief hergebruik, zoals de ontwikkeling van kunstmatige intelligentie. Om de problemen te categoriseren is het van belang wie de eigenaar van de data is en wie er gebruik van maakt, maar ook om wat voor data het gaat (persoonsgebonden gegevens, niet-persoonsgebonden gegevens, of datasets met een

⁵⁸ Voorbeelden: de Franse 'LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique' geeft de overheid toegang tot bepaalde (particuliere) gegevens van algemeen belang, en de Finse boswet verplicht boseigenaren ertoe informatie over het beheer van hun bos te delen met de publieke sector.

⁵⁹ 5 Voorbeeld: de Finse wet inzake het secundaire gebruik van gezondheids- en sociale data en de oprichting van een autoriteit voor de afgifte van datavergunningen.

⁶⁰ Voorbeeld: in Duitsland zijn besprekingen gaande over aanpassingen aan de mededingingsregels in het licht van de data-economie. Zie ook het verslag van de Commissie over „Het mededingingsbeleid in het digitale tijdperk“

⁶¹ Ibidem p5.

combinatie van beide⁶². Verschillende problemen hebben te maken met de beschikbaarheid van data voor het algemeen belang.

“Data voor het algemeen belang: Data worden gegenereerd door de samenleving en kunnen dienen om rampen zoals overstromingen en bosbranden te bestrijden, om mensen langer en gezonder te laten leven, om de openbare dienstverlening te verbeteren, milieu en klimaat te beschermen, en waar nodig en proportioneel, criminaliteit efficiënter te bestrijden. Data die de overheid genereert, en de waarde daarvan, moeten de gemeenschap ten goede komen. Daarvoor moeten we garanderen, onder meer door preferentiële toegang, dat deze data door onderzoekers, andere overheidsinstellingen, kleine bedrijven en start-ups kunnen worden gebruikt. Ook data uit de particuliere sector kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren als collectieve goederen. Zo kan het gebruik van geaggregeerde en geanonimiseerde data van sociale media een nuttige aanvulling leveren op verslagen van artsen bij een epidemie.

Het delen en gebruiken van particuliere gegevens door overheden (business-to-government – B2G). Er zijn momenteel nog niet genoeg gegevens uit de particuliere sector om de overheid te helpen bij datagestuurde beleidsvorming⁶³, openbare dienstverlening of overheidsstatistieken⁶⁴, en bijgevolg zijn ze nog niet relevant in de context van nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen. Een door de Commissie opgerichte deskundigengroep⁶⁵ heeft een aantal aanbevelingen gedaan, zoals de oprichting van nationale structuren voor de B2G-uitwisseling van gegevens, het invoeren van nieuwe stimulansen voor een cultuur van datadelen, en de suggestie om te overwegen EU-regels in te voeren voor het hergebruik in het algemeen belang van particuliere data door de overheid.

Het delen van data tussen overheidsinstanties is net zo belangrijk. Het kan aanzienlijk bijdragen aan beter beleid en betere openbare diensten, maar het kan ook de administratieve lasten voor bedrijven in de interne markt verminderen (volgens het „eenmaligheidsbeginsel”) ⁶⁶.

Interoperabiliteit en kwaliteit van data: De interoperabiliteit, kwaliteit, structuur, authenticiteit en integriteit van data zijn allemaal van essentieel belang om de waarde van data te kunnen benutten, met name in de context van KI-toepassingen. Producenten en gebruikers van data

⁶² Voor meer rechtszekerheid heeft de Europese Commissie in mei 2019 praktische richtsnoeren voor bedrijven uitgebracht over de verwerking van gemengde datasets; zie COM(2019)250 <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>

⁶³ Bijvoorbeeld op nieuwe gebieden zoals platformwerk.

⁶⁴ Het mandaat van de werkgroep inzake B2G omvat niet het gebruik van data voor rechtshandavingsdoeleinden. Maatregelen op dit gebied moeten in overeenstemming zijn met de wetgeving inzake gegevensbescherming en privacy.

⁶⁵ 3 zie: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>.

⁶⁶ MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S Een Europese datastrategie . p7.*[Chapeau COM version for ISC \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip19_1111)

hebben al gewezen op aanzienlijke interoperabiliteitsproblemen die het onmogelijk maken om data uit verschillende bronnen en sectoren, en zelfs binnen sectoren, met elkaar te combineren. Genormaliseerde en onderling compatibele formaten en protocollen voor het verzamelen en verwerken van data uit verschillende bronnen op een coherente en interoperabele wijze in alle sectoren en verticale markten moet worden aangemoedigd door een voortdurende ICT-normalisatie⁶⁷ en (wat overheidsdiensten betreft) een sterker Europees interoperabiliteitskader⁶⁷.

Data-infrastructuur en -technologie: De digitale transformatie van de EU-economie hangt af van de beschikbaarheid en toepassing van veilige, energie-efficiënte, betaalbare en hoogwaardige gegevensverwerkingscapaciteit, zoals die van cloud-infrastructuur en -diensten, zowel in datacentra als bij egde computing. In dit verband moet de EU ervoor zorgen dat ze in deze strategische infrastructuren, in het hart van de data-economie, technologisch minder afhankelijk wordt⁶⁸.

Iedereen moet zijn rechten kunnen uitoefenen: De burgers zijn goed beschermd door de AVG (algemene verordening gegevensbescherming) en de e-privacywetgeving. Maar door een gebrek aan technische middelen en normen is het niet eenvoudig om van die rechten gebruik te maken. Artikel 20 van de AVG biedt ruimte voor nieuwe datastromen en meer concurrentie, zoals in verslagen aan de Commissie en de regeringen van de lidstaten wordt erkend⁶⁹, maar die ruimte is niet beperkt tot de EU30. Daarnaast zijn er praktische beperkingen vanwege het feit dat de wetgeving eerder bedoeld is om de overstap naar een andere dienstverlener mogelijk te maken in plaats van het hergebruik van data in digitale ecosystemen.

Vaardigheden en datageletterdheid: Momenteel staan big data en analytics bovenaan de lijst van gebieden met een kritiek tekort aan vaardigheden. In 2017 waren er in de EU27 bijna 496 000 open vacatures op het gebied van big data en analytics⁷⁰. Bovendien is de algemene datageletterdheid onder de beroepsbevolking en de bevolking in het algemeen vrij laag en bestaat er hier en daar een participatiekloof (bijvoorbeeld bij ouderen). Worden dit tekort aan expertise en de geringe datageletterdheid niet opgelost, dan kan de EU de uitdagingen van de data-economie en -samenleving moeilijker aan.

Cyberbeveiliging: Op het gebied van cyberbeveiliging heeft Europa al een uitgebreid kader om lidstaten, bedrijven en burgers te ondersteunen bij het aanpakken van cyberdreigingen en -aanvallen, en Europa zal haar mechanismen om haar data en datadiensten te beschermen, blijven ontwikkelen en verbeteren. Voor een veilig en wijdverbreid gebruik van producten en diensten

⁶⁷ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en; Zie: COM(2017)134 final.

⁶⁸ MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S Een Europese datastrategie . p8*[Chapeau COM version for ISC \(europa.eu\)](#)

⁶⁹ Zie bijv. Cremer/deMontjoye/Schweitzer, Competition policy for the digital era; Furman, Unlocking digital competition, verslag voor de Britse overheid; German Datenethikkommission.

⁷⁰ IDC 2019.

op basis van data zijn ook de strengste cyberbeveiligingsnormen nodig. Daarbij is een belangrijke rol weggelegd voor het EU-kader voor cyberbeveiligingscertificering en het EU-agentschap voor cyberbeveiliging (ENISA)⁷¹. Het nieuwe dataparadigma, waarbij minder gegevens in datacentra worden opgeslagen en meer data verspreid zijn “at the edge”, d.w.z. in apparaten bij de gebruiker, zorgt echter voor nieuwe uitdagingen op het gebied van cyberbeveiliging. Als we die data gaan uitwisselen is het van het grootste belang dat de gegevensbeveiliging ook dan in stand wordt gehouden. Ook een voortdurende controle op de toegang tot data (bijv. hoe de beveiligingsattributen van data worden beheerd en nageleefd) in de hele waardeketen is een noodzakelijke maar moeilijk te vervullen voorwaarde voor datadeling en voor het vertrouwen tussen de diverse actoren van de Europese data-ecosystemen.

“Nieuwe gedecentraliseerde digitale technologieën zoals blockchain bieden zowel personen als bedrijven extra mogelijkheden om dataverkeer- en gebruik te controleren op basis van vrije keuze en zelfbeschikking. Zulke technologieën maken het voor mens en bedrijf mogelijk om data in realtime uit te wisselen, met een bijpassend vergoedingsmodel.”

De strategie

Deze Europese datastrategie dient om de visie van een echte interne markt voor data te realiseren en oplossingen voor de geconstateerde problemen aan te dragen in de vorm van beleidsmaatregelen en financiering, voortbouwend op wat in de afgelopen jaren al is bereikt. Bij alle nieuwe wetsvoorstellen worden de beginselen van betere regelgeving strikt in acht genomen. De maatregelen zijn gebaseerd op vier pijlers:

1. Een sectoroverschrijdend governancekader voor datatoegang en -gebruik⁷²
2. Voorwaarden: Investerings in data en versterking van de capaciteit en infrastructuur van Europa voor de hosting, verwerking en het gebruik van data, alsmede interoperabiliteit⁷³
3. Vaardigheden: Mensen mondiger maken, investeren in vaardigheden en in kleine tot middelgrote ondernemingen⁷⁴
4. Gemeenschappelijke Europese dataruimtes in strategische sectoren en gebieden van algemeen belang⁷⁵

⁷¹ Verordening (EU) nr. 2019/881 – Europese cyberbeveiligingsverordening

⁷² MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S Een Europese datastrategie . p11. [*Chapeau COM version for ISC \(europa.eu\)](#)

⁷³ Ibidem p15.

⁷⁴ Ibidem p19.

⁷⁵ Ibidem p20

De bodem en de digitale agenda

Digitale technologieën bieden nieuwe en onbenutte mogelijkheden voor de monitoring van de druk op en de toestand van bodems en land. De kennis over de bodem is de afgelopen tien jaar enorm toegenomen dankzij aardobservatie, met name door middel van radarsystemen en hyper-spectrale sensoren, teledetectie en nieuwe technieken zoals DNA-analyse voor bodemorganismen. De doelstelling van de “*van boer tot bord*”-strategie⁷⁶ inzake de beschikbaarheid van snel breedbandinternet, ook in plattelandsgebieden, zal de overdracht van gegevens en slim gebruik hiervan, evenals realtime monitoring met sensoren bevorderen. Deze activiteiten zullen een radicale bijdrage aan innovatief bodemonderzoek en -gebruik leveren. Dankzij deze activiteiten zal het ook mogelijk zijn om steeds meer gebruik te maken van technieken voor machinaal leren, evenals van kunstmatige-intelligentieoplossingen afkomstig van detectiesystemen (zoals die welke door precisielandbouw worden geleverd) en meetsystemen op de grond (bv. draagbare spectrometers, draagbare apparatuur voor DNA-extractie, chemische analyse ter plaatse).

Bodemgegevens en monitoring

Op het niveau van de lidstaten bestaan verschillende bodemmonitoringsystemen⁷⁷. Over het algemeen zijn deze echter versnipperd, onvolledig en doorgaans niet binnen de EU geharmoniseerd. Gegevens worden vaak nog niet openbaar gedeeld overeenkomstig het mechanisme van de Inspirerichtlijn⁷⁸. Door een gebrek aan capaciteit of middelen is er momenteel in veel landen geen systematische alomvattende monitoring van beleidsrelevante kwesties. Het Lucas-bodeminitiatief⁷⁹ van de Commissie is het enige monitoringsysteem dat voor alle lidstaten voorziet in geharmoniseerde en systematische metingen ter plaatse, maar het moet beter worden geïntegreerd met de activiteiten in de lidstaten en andere gegevensstromen. Ook het EEA (Europees Milieuagentschap) verstrekt indicatoren, bijvoorbeeld met betrekking tot bodemafdekking en ruimtebeslag, maar de kennis over de bodem zal veel baat hebben bij een betere dataresolutie, frequentere metingen en harmonisatie van benaderingen tussen de lidstaten. Wat nodig is, is een geïntegreerd systeem van bodemindicatoren dat kan fungeren als paraplu voor verdere monitoring en rapportage⁸⁰. De Europese waarnemingspost voor de bodem is onlangs van start gegaan om te helpen bij het opzetten van een EU-breed systeem voor bodemmonitoring

⁷⁶ Van boer tot bord-strategie van de EU, COM(2020) 381.

⁷⁷ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/SOIL/National+monitoring+systems>

⁷⁸ Inspire-richtlijn 2007/2/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007L0002&from=ES>

⁷⁹ LUCAS. <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/projects/lucas>

⁸⁰ Zie ook EEA (2021), Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil quality assessments

overeenkomstig de Inspire-richtlijn, in samenhang met de nationale rapportage uit hoofde van de NEC-richtlijn⁸¹ en de LULUCF-verordening⁸².

Het is van essentieel belang om meer en betere kennis en gegevens over bodems beschikbaar te stellen en deze kennis en gegevens te gebruiken. De toegang tot gegevens over bodemonderzoek worden vergemakkelijkt door de invoering van een dataruimte voor de Green Deal⁸³ en de uitvoering van de Horizon Europa-missie "A Soil Deal for Europe". Voortbouwend op de Inspire-richtlijn⁸⁴, moeten open standaarden voor gegevens de interoperabiliteit van nationale, EU- en mondiale kaders voor monitoring van de bodem verbeteren⁸⁵.

7. Vlaanderen

7.1 Landbouwbeleid 2023-2027

Een goede bodemkwaliteit staat ook op de agenda van de Vlaamse Regering. Met het GLB willen de Vlaanderen nog méér voor omgeving zorgen. Omdat Vlaanderen kampt met heel wat uitdagingen op vlak van bodem, water, biodiversiteit en landschapskwaliteit, biedt de GLB-plan een groot pakket aan tools waarmee de landbouwer deze uitdagingen kan aanpakken. Voor het GLB-plan werden de noden rond waterkwaliteit en -kwantiteit en veerkrachtige bodems als hoogst prioritair gerangschikt⁸⁶.

Bodemkwaliteit staat inderdaad op de beleidsagenda. Omdat bodemkwaliteit sterk gelinkt is met het organische stof in de bodem en ook andere indicatoren neemt het bijvoorbeeld maatregelen om het gehalte aan organisch stof in de bodem te verhogen. In aanloop naar het nieuwe GLB 2023 zullen in 2022 de landbouwers via de pre-ecoregeling voor organische stof financieel aangeemoedigd worden om meer koolstof op te slaan op hun akkerland. De Europese doelstellingen van het nieuwe GLB en de krachtlijnen voor het Vlaams GLB strategisch plan bieden zeker de basis voor interventies die bijdragen aan een betere bodemkwaliteit. Ook in de huidige

⁸¹ Richtlijn vermindering nationale emissies 2016/2284, artikel 9

⁸² Verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw 2018/841.

⁸³ Een Europese datastrategie (COM(2020) 66).

⁸⁴ Inspire-richtlijn 2007/2/EG.

⁸⁵ MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S EU-bodemstrategie voor 2030 profiteren van de voordelen van een gezonde bodem voor mens, voedsel, natuur en klimaat {SWD(2021) 323 final}. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>

⁸⁶ Verslag strategisch GBL-plan 2021. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>

randvoorwaarden zitten maatregelen om de bodemkwaliteit te behouden en te verbeteren, zoals verplichte regelmatige analyses van de bodem en verplichte erosiebeperkende maatregelen.

Ook wordt een geodataplatform ontwikkeld en geïmplementeerd in het Bodempaspoort waarin de gebruiker de koolstofvoorraden per perceel kan simuleren. Er wordt gestreefd om het geodataplatform te laten werken met gegevens die automatisch ingeladen worden in het bodempaspoort, afkomstig van verschillende interne en externe bronnen. In 2021 werden de benodigde gegevens voor de verschillende cases in kaart gebracht, in 2022 en 2023 zullen deze gegevens verzameld worden in het Bodempaspoort. Ook worden de rekenmodules voor de verschillende cases en het geodataplatform verder op punt gesteld in 2022. Via het geodataplatform kunnen acties rond koolstoflandbouw worden geregistreerd, gemonitord en de impact ervan op de koolstofopslag becijferd. Het project spitst zich toe op 3 cases: koolstofopslag in minerale bodem, agroforestry en kleine landschapselementen⁸⁷.

Daarnaast neemt het ook nog maatregelen buiten het GLB. Het departement zal samen met het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) dankzij het Europese LIFE-project (L'Instrument Financier pour l'Environnement) 'CarbonCounts' een geodataplatform en een 'roadmap' uitwerken om koolstoflandbouw in Vlaanderen te faciliteren. Vlaanderen is ook deelnemer aan het Europese onderzoekconsortium rond bodemonderzoek. Het project heeft als doel om kennis en tools te ontwikkelen voor een klimaatslim en duurzaam bodembeheer in landbouw. Er werd ook een Vlaamse bodemhub onder het platform voor landbouw- en voedingsonderzoek opgericht die werkt als klankbordgroep om dit EU-consortium te voeden met ervaringen uit onderzoek, praktijk en beleid.

7.2 Stand van zaken van het bodempaspoort

Naast de verhoogde conditionaliteit, kiest Vlaanderen voor een stimulerend beleid. De introductie van ecoregelingen binnen pijler 1, waarbij landbouwers vergoed worden voor vrijwillige inspanningen, is een beloftevolle katalysator om vooruitgang te boeken richting milieu- en biodiversiteitsdoelen. Bijvoorbeeld ecoregelingen voor de aanleg van bufferstroken, precisielandbouw, erosiebestrijding, gewasrotatie, ecologisch beheerd grasland, mechanische onkruidbestrijding, en ook om het gebruik van het bodempaspoort te stimuleren. Via pijler 2 worden meerjarige verbintenissen ondersteund via beheerovereenkomsten ten dienste van soortenbescherming en agromilieu-klimaatmaatregelen ter bevordering van lokale landbouwdierrassen, milieuvriendelijke teelten⁸⁸.

Vlaanderen wil met de ecoregeling bodempaspoort een duw geven aan de omschakeling naar een data gedreven landbouwbedrijfsvoering en de stap naar het gebruik van digitale bodemtools en dus naar data gedreven goede landbouwpraktijken faciliteren en zo het aantal landbouwers

⁸⁷ Ibidem, p79.

⁸⁸ Ibidem p48.

dat beslissingen neemt op basis van data verhogen. Met een ecoregeling die volledig de focus legt op het bodempaspoort wil Vlaanderen bovendien een duurzaam bodembeheer als een belangrijk thema in de verf zetten. Het bodempaspoort past dan ook in het bredere beleidskader waar een duurzaam bodembeheer als een van de sleutelementen wordt gezien voor klimaatmitigatie: de bodem wordt beschouwd als een niet-hernieuwbare hulpbron. Hij slaat veel stoffen op, waaronder water, voedingsstoffen en koolstof op, en filtert en transformeert ze. Bodems zijn daarom cruciaal voor de mitigatie en adaptatie van klimaatverandering, de landbouw en voedselzekerheid, en het natuur- en biodiversiteitsbehoud⁸⁹.

Klimaatbeleidsplan

Volgens het Vlaams Energie- en Klimaatbeleidsplan 2021-2030 (VEKP) moet de landbouwsector tegen 2030 een broeikasgasreductie van 31,3% realiseren t.o.v. 2005⁹⁰. Het GLB helpt mee dit te realiseren via onder andere de interventies van ecoregelingen en rond ecoteelten, in het bijzonder eiwitgewassen - veelal vlinderbloemigen. De lagere stikstofbehoefte van deze teelten, impliceert een lagere bemesting met kunstmest en zorgt ook voor een meer lokale eiwitproductie (minder soja import)⁹¹. Ook moeten de Vlaanderen koolstofverlies uit landbouwbodems terugdringen en moet landbouwsector zich wapenen tegen gevolgen van klimaatverandering.⁹² De Vlaamse klimaatstrategie 2050 werd goedgekeurd op 20 december 2019⁹³. De klimaatstrategie is de Vlaamse bijdrage aan de Nationale Klimaatstrategie die in februari 2020 aan de Europese Commissie (EC) werd bezorgd. Beide werden opgesteld overeenkomstig de bepalingen in de Europese Governanceverordening (2018/1999/EU)⁹⁴

Ook in de aanbevelingen van de EC zijn deze 3 elementen opgenomen (reductie van niet-CO₂-emissies, koolstofopslagcapaciteit en adaptatie van de landbouw). Klimaatmitigatie en -adaptatie zijn als hoogst prioritaire noden aangestipt voor het Vlaams GLB-plan. In de conditionaliteit en het stimulerend beleid van ecoregelingen en agromilieu-klimaatverbintenissen worden een aantal specifieke klimaatacties opgenomen rond meerjarig grasland, organisch koolstof in de bodem⁹⁵.

⁸⁹ Ibidem p432.

⁹⁰ VISIENOTA AAN DE VLAAMSE REGERING. [Beslissingen van de Vlaamse Regering | Vlaanderen.be.. p10](#)

⁹¹ Verslag strategisch GBL-plan 2021. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>

⁹² [Beslissingen van de Vlaamse Regering | Vlaanderen.be. p1.Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV. p13](#)

⁹³ VLAAMSE KLIMAATSTRATEGIE2050.[Beslissingen van de Vlaamse Regering | Vlaanderen.be](#)

⁹⁴ [Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV. p13](#)

⁹⁵ Verslag strategisch GBL-plan 2021. p48. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>.

Diverse interventies in het GLB zorgen voor koolstofopbouw, bovengronds of in de bodem. Onder andere de Ecoregeling “Bodempaspoort”, de Ecoregeling ‘Organische koolstof in de bodem’, demonstratieprojecten, vorming en advies die indirect bijdragen of interventies waarbinnen bepaalde projecten ook zeker een effect zullen hebben op de klimaatdoelstellingen.⁹⁶

In het Vlaams Energie en Klimaatplan 2021-2030 stelt de Vlaamse Regering als doel de no-debit rule van de LULUCF-Verordening ook op het Vlaamse niveau te behalen: *“Vlaanderen stelt zich als doelstelling om te voldoen aan de “no-debit rule”, zonder dat hiervoor de aankoop van bijkomende LULUCF-emissieruimte intra-Belgisch of bij andere EU-lidstaten, of het benutten van de schaarse eigen ESRemissieruimte ingezet moeten worden”*.⁹⁷ Deze beleidsambitie is sterk gelinkt aan diverse doelstellingen van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (waaronder de bouwshift) en de onderliggende strategische visie⁹⁸.

Bodemkoolstof en koolstofboeren als deel van het klimaat- en omgevingsbeleid

In de Beleidsnota Klimaat 2019-2024 stelt Vlaams minister Zuhal Demir: “Binnen de mogelijkheden van het nieuwe GLB en zonder aan gold plating te doen kiest Vlaanderen bij de toekenning van de inkomenssteun om dit zo maximaal mogelijk en resultaatgericht te koppelen aan het leveren van publieke diensten en milieuprestaties via de randvoorwaarden (klimaat, milieu, volksgezondheid, dier- en plantgezondheid en dierenwelzijn) en ecoregelingen. Dit kan bijvoorbeeld het verhogen van de koolstofopslag in landbouwbodems of het instandhouden van koolstofrijke bodems en graslanden omvatten.”⁹⁹

De beleidsnota klimaat vermeldt ook de intentie om een bodemkoolstofmonitoringsnetwerk¹⁰⁰ uit te bouwen, zodat ook in Vlaanderen de werkelijke evolutie van de koolstofstromen en -voorraden en de beleidseffecten erop kan opgevolgd worden¹⁰¹. Om de effecten van het beleid, alsook de werkelijke evolutie van de koolstofstromen en koolstofvoorraden op Vlaams niveau, zo goed mogelijk te kunnen opvolgen, is een fijnmazige kennis van de Vlaamse bodems en wetlands van fundamenteel belang. Om te verhelpen aan de beperkingen van de huidige rapportering maakt

⁹⁶ Ibidem 272.

⁹⁷ Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030. [Vlaams Energie- en Klimaatplan \(VEKP\) 2021-2030 | Vlaanderen.be](#).p68; [Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV](#). p13

⁹⁸ [Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Strategische visie. Geïllustreerde versie | Vlaanderen.be](#)

⁹⁹ Beleidsnota 2019-2024 Klimaat, p.20-21. [32235 \(vlaanderen.be\)](#)

¹⁰⁰ Ibidem, p21. [Cmon jaarrapport 2021 2022 werkjaar1.pdf \(vlaanderen.be\)](#)

¹⁰¹ Ibidem, p21. ALGEMEEN KADER VOOR DE GEÏNTEGREERDE NATIONALE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNEN [*35658 \(vlaanderen.be\)](#)

het werk van een bodemkoolstofmonitoringnetwerk. Specifieke aandachtspunten waar bij de uitbouw van dit netwerk rekening mee gehouden moet worden, zijn¹⁰²:

Het kwantificeren van de effecten van (plotse) wijzigingen van landgebruikscategorie, zoals bv. ontbossing of het omzetten van grasland naar akkerland, op de koolstofinhoud van de onderliggende bodem;

Het in kaart brengen van de invloed van het type beheer op de koolstofinhoud en de evolutie van de bodemkoolstof van graslanden; en

Het in kaart brengen van de bodemkoolstofconcentraties in verschillende typen (niet-verhard) ruimtebeslag.

Ook moet volgens de nota nog meer ingezet worden op het sluiten van de nutriëntenkringloop en het zo lang mogelijk opslaan van koolstof in bodem en biomassa. Onder meer moet daartoe biomassa maximaal ingezet worden als grondstof. Tegelijkertijd wil de nota werken aan een innovatie van de voedingsindustrie en landbouw zodat die tegemoetkomen aan een minder CO₂-intensief voedingspatroon en meer consumptie van lokale en seizoensgebonden producten.¹⁰³ In de Beleidsnota Omgeving 2019-2030 worden de beleidsambities inzake koolstofopslag en -monitoring in landbouwbodems bevestigd.¹⁰⁴

De Vlaamse Regering geeft in het Vlaams Energie- en Klimaatbeleidsplan 2021-2030 aan te onderzoeken in welke mate en op welke manier de oprichting van een Vlaamse koolstofmarkt kan bijdragen aan de realisatie van de LULUCF-doelstellingen en de bevordering van de lokale economie en innovatief landgebruik.¹⁰⁵

Om te kunnen voldoen aan deze doelstelling ambieert de Vlaamse Overheid de opstart van een systematische monitoring van veranderingen in organische koolstofvoorraden in Vlaamse bodems. Om een dergelijke grootschalige bemonstering beheersbaar en kostenefficiënt te houden dient op voorhand de aanwezige variabiliteit en de hoeveelheid staalnamepunten die vereist zullen zijn om een bepaalde verandering in organische koolstof te kunnen detecteren, ingeschat te worden. Voor grasland, akkerland, bos en natuur kon dit reeds vrij nauwkeurig bepaald worden maar voor openbaar domein en particuliere tuinen waren onvoldoende gegevens voorradig. Daarop sloegen, in opdracht van de Vlaamse Overheid, ILVO, Universiteit Gent en INBO de handen in elkaar en voerden een éénmalige monitoring uit van de organische koolstofstocks in

¹⁰² ALGEMEEN KADER VOOR DE GEÏNTEGREERDE NATIONALE ENERGIE- EN KLIMAATPLANNEN Deel 1*[35658 \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be/35658)

¹⁰³ Beleidsnota 2019-2024 Klimaat, p 29. [32235 \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be/32235)

¹⁰⁴ Beleidsnota 2019-2024 Omgeving, p 45-69. [32243 \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be/32243)

¹⁰⁵ [Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030. Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen | Vlaanderen.be 35658 \(vlaanderen.be\)](https://www.vlaanderen.be/35658)

bodems van openbare domeinen, wegbermen en particuliere tuinen. ILVO was daarbij verantwoordelijk voor de staalname in tuinen¹⁰⁶.

Landbouwbeleid

De beleidsintenties inzake koolstofopslag, bulkdichtheid, organisch materiaal, nutriëntenbalans heeft de Vlaamse Regering ook in de Beleidsnota Landbouw en Visserij 2019-2024 bevestigd. De beleidsdoelstellingen werden doorvertaald in de beleidsplannen voor de toekomstige Vlaamse invulling van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) 2023-2027¹⁰⁷. Het verhogen van de koolstofopslag onder andere in landbouwbodems, vormt een wezenlijk element van het Vlaams Strategisch Plan¹⁰⁸.

De Europese Unie verleent steun aan landbouwers en de landbouwsector en zorgt er tevens voor dat de landbouwproductie in de EU duurzaam en milieuvriendelijk is. In het kader van duurzame ontwikkeling is het bodembeleid zowel op Europees als nationaal niveau voortdurend in ontwikkeling en zijn er al heel wat kaderrichtlijnen van kracht die onrechtstreeks van toepassing zijn voor bodembeheer.

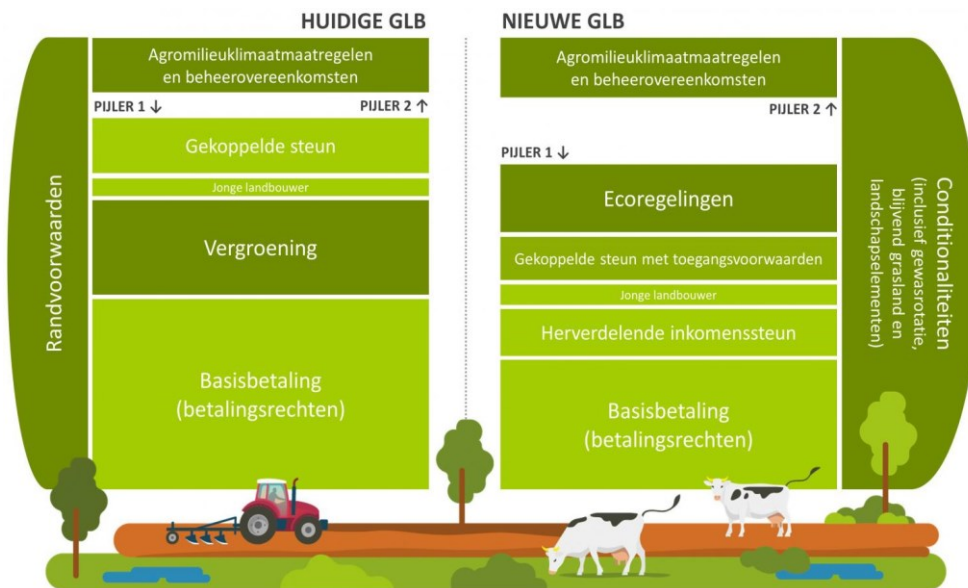
Vanaf 2023 worden de conditionaliteit (verplichte voorwaarden voor steun te genieten uit het GLB (=toegangsticket tot het GLB).), de ecoregelingen (eenjarige vrijwillige maatregelen), waaronder het bodempaspoort.) aangeboden (fig). Het nieuwe initiatief kent drie pijlers, met name conditionaliteit). *En de Agro-milieuklimaatmaatregelen (meerjarige vrijwillige maatregelen).*

¹⁰⁶ [Organische koolstofgehalte in bodems van openbaar domein en particuliere tuinen - ILVO Vlaanderen](#)

¹⁰⁷ Beleidsnota 2019-2024 Landbouw en Visserij, p27. [32237 \(vlaanderen.be\). Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV](#). p14

¹⁰⁸ Ontwerp Strategisch Plan GLB 2023-2027, p11. Ontwerp strategie Vlaams Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2021-202 (Vlaams Ruraal Netwerk) . [Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV](#). p14

Figuur 2: Vergelijking van steunmaatregelen in verhouding tot het voorziene budget voor het huidige en nieuw GLB. Conditionaliteit



De conditionaliteit vormt samen met ecoregelingen, agromilieuklimaatmaatregelen en de beheerovereenkomsten de basispijlers van de nieuwe groene architectuur, die invulling geeft aan de hogere milieu- en klimaatambities van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en worden een aantal specifieke klimaatacties opgenomen rond meerjarig grasland, organisch koolstof in de bodem¹⁰⁹.

Ecoregelingen

Ecoregelingen zijn jaarlijks hernieuwbare verbintenissen (eenjarige vrijwillige maatregelen) waarbij landbouwers een vergoeding ontvangen voor hun extra inspanningen die positief bijdragen aan bijvoorbeeld biodiversiteit, waterkwaliteit, bodemkwaliteit, duurzaam landbouw, digitalisering etc.; De vergoeding via de basis-inkomenssteun in combinatie met de herverdelende inkomenssteun zal in het nieuwe GLB aanzienlijk lager zijn dan de huidige basisbetaling en de vergroeringspremie samen. Landbouwers kunnen inspelen op dit verschil door het vrijwillig uitvoeren van ecoregelingen naar keuze. Maar (fig) voor veel landbouwers is de basis inkomenssteun onontbeerlijk. In het nieuwe GLB 2023-2027 kunnen bedrijven, naast de basispremie, steun ontvangen voor (vrijwillige) deelname aan de ecoregeling¹¹⁰

¹⁰⁹ Verslag strategisch GBL-plan 2021. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>

¹¹⁰ [Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2023 - 2027 \(bedrijfssteun\) | Landbouw en Visserij \(vlaanderen.be\); Opzet ecoregeling GLB 2023 | ABAB](#)

Figuur 3: Overzicht van ecoregelingen en AMKM



De ecoregelingen (fig) bestaan in verschillende type zoals:

- Ecoregeling met betrekking tot het verhogen van het organische koolstofgehalte in bouwland
- Ecoregeling de toepassing van precisielandbouw
- Ecoregeling gebonden met voortzetting bio
- Ecoregeling bodempaspoort dat voor dit stageverslag van belang is.

AMKM en BO's

Agromilieuklimaatmaatregelen (AMKM) en beheerovereenkomsten (BO's) verwijzen naar maatregelen of acties in verband met het effect van de landbouw op het milieu en het klimaat. Landbouwers die deze toepassen kunnen hiervoor een vergunning krijgen. Agromilieu- en klimaatmaatregelen zijn erop gericht om de landbouwproductie te verrijken met het leveren van bijkomende ecosysteemdiensten, met oog op het realiseren van natuur- en milieudoelen. Het beheer gebeurt zowel door de Vlaams Landmaatschappij (VLM) als het Departement Landbouw en Visserij. Een

aantal maatregelen leveren naast baten op het vlak van biodiversiteit of landschapszorg ook aanvullend een bijdrage op het vlak van koolstofbehoud en -vastlegging¹¹¹.

7.3 De landbouwsector, de bodem en de digitalisering

Visie

De digitalisering leidt tot nieuwe kansen voor groei, efficiëntie, welvaart en welzijn en draagt bij aan de oplossing van diverse dringende maatschappelijke problemen. Het is essentieel om "er-mee om te gaan" om deze kansen te benutten, als individu, bedrijf, organisatie en regio. Naast kansen zijn er echter ook talrijke uitdagingen, voor het onderwijs, de arbeidsmarkt, het economisch beleid, de privacy en veiligheid, de sociale rechtvaardigheid en inclusie, de regulering en het functioneren van overheden enz. De digitalisering vergroot heel wat bestaande uitdagingen, maar reikt ook nieuwe mogelijkheden aan om ze aan te pakken¹¹²

Via de ecoregeling 'Bodempaspoort' willen de overheid goed landbouwbodembeheer nog verder stimuleren. Het bodempaspoort bundelt op perceelsniveau alle informatie over de bodem. Door in te zetten op het gebruik van een bodempaspoort in het bedrijfsbeheer kunnen de overheid verder bijdragen tot een duurzaam en datagedreven bodembeheer. Dit komt de bodemkwaliteit te goede en leidt tot een meer efficiënte opslag van atmosferische koolstof¹¹³ wat zal leiden tot een hogere klimaatrobustheid¹¹⁴. Dit zal uiteindelijk bijdragen tot betere landbouwbodems¹¹⁵. Digitale data vormen mee de bouwsteen voor verdere professionalisering en verduurzaming van de volledige landbouwketen. Bodemdata zijn cruciaal om een goed bodembeheer te voeren.¹¹⁶

Sturing door gerichte beleidskeuzes

De ontwikkelingen en hun gevolgen hangen niet louter af van de technologische mogelijkheden. Een en ander kan worden gestuurd, ondersteund of gereguleerd zodat de ontwikkelingen en hun gevolgen in een maatschappelijk gewenste richting gaan: een digitalisering en samenleving die zorgt voor groei, inclusie en duurzaamheid. De overtuiging is dat de uitkomst positief (fig) kan en moet zijn. De beleidsopgave is dan drievoudig: de mogelijkheden benutten die de

¹¹¹ [Strategisch MER GLB - Ontwerprapport \(vlaanderen.be\)](#), p. 191; [Stagerapport koolstofverdienmodellen in de landbouw | SALV](#), p13

¹¹² [De transitie naar een digitale samenleving. Aanzet voor een integrale beleidsagenda. Visienota SERV | Vlaanderen.be](#), p.4.

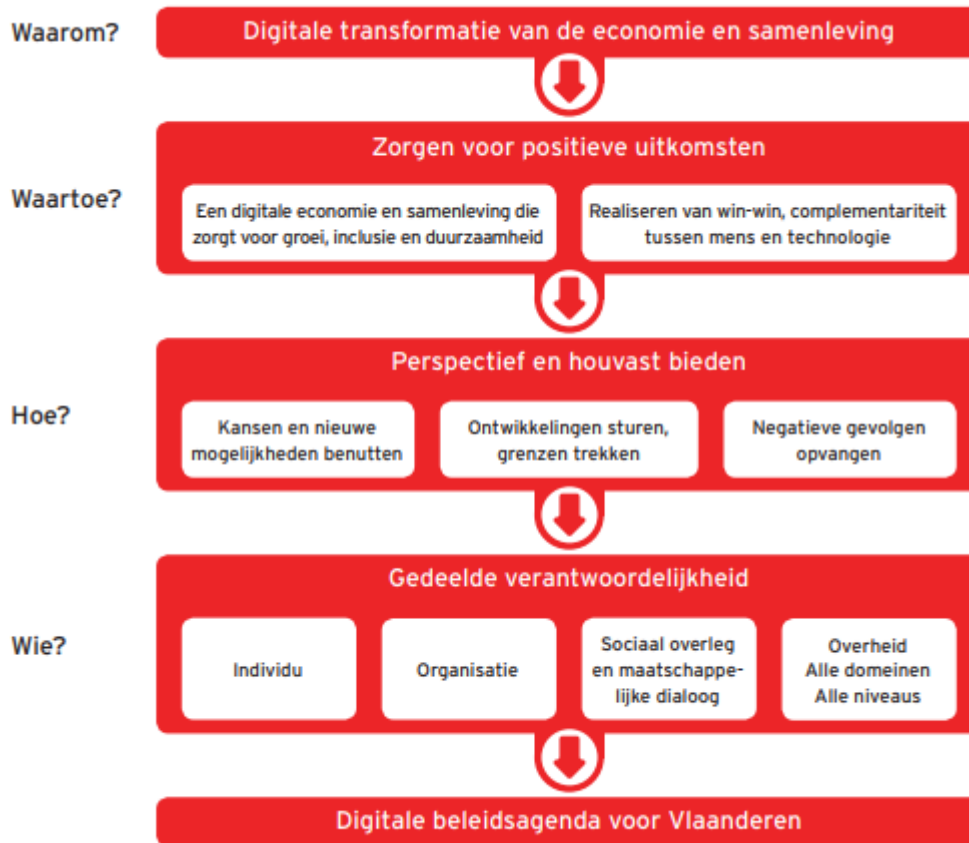
¹¹³ Verslag strategisch GBL-plan 2021, p 144. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>

¹¹⁴ Ibidem p147.

¹¹⁵ Ibidem p169.

¹¹⁶ Ibidem p433.

digitalisering biedt, de ontwikkelingen sturen in de gewenste richting (en grenzen trekken waar nodig) en de negatieve gevolgen opvangen. Er moet worden gezocht naar het realiseren en versterken van win-win verhalen, met complementariteit tussen mens en technologie als centraal begrip.



Actieve rol voor overheden en sociale partners

Ondernemingen, werkenden, burgers, overheden en organisaties moeten de vruchten kunnen plukken die de digitalisering biedt en in staat zijn om de bedreigingen af te wenden. Dat is voor een deel hun eigen verantwoordelijkheid. De mate waarin men open staat voor vernieuwing, inspeelt op opportuniteiten, wendbaarheid toont, leert en bijleert, bepaalt in hoeverre de voordelen en kansen van de digitalisering worden verzilverd. Maar ook de overheid en de verschillende partners hebben hierin een belangrijke rol. Zij moeten het kader aanreiken dat toelaat om die individuele verantwoordelijkheid te ontplooiën en op te nemen. Daarnaast moeten zij perspectief en houvast bieden en mee de voorwaarden creëren voor een soepele transitie naar een digitalisering en samenleving met meer groei, inclusie en duurzaamheid. Het gaat om een gedeelde

investering van overheden, burgers in het algemeen. Sociale partners en een sterke sociale dialoog tussen sociale partners onderling en met de overheid, hebben daarin een bepalende rol¹¹⁷.

Infrastructuur, data en platformen reguleren

Reguleren van data wordt cruciaal, samen met zorgen voor het nodige vertrouwen en regulerende kaders omdat onzekerheid ondernemingen en burgers tegenhoudt om in digitale toepassingen te investeren en ze te gebruiken. Er zijn dan ook diverse maatregelen nodig op het vlak van veiligheid, privacy en consumentenbescherming¹¹⁸. Doordat de digitalisering verschillende sectoren doorkruist, zal ook het handhavingsdomein van verschillende toezichthouders regelmatig overlappen. Dit vraagt om nieuwe kennis en vaardigheden die bij klassieke regulatoren vandaag niet altijd voldoende aanwezig zijn. Het verklaart de internationale tendens naar meer samenwerking tussen regulatoren in de vorm van bv. 'convergence reviews' om regelgeving te moderniseren en naar fusie van regulatoren met het oog op het creëren van meer slagkracht, coherentie, schaalvoordelen en een uniek loket voor marktpartijen¹¹⁹

Digitale topinfrastructuur realiseren

Zorgen voor digitale topinfrastructuur is essentieel voor allerhande bedrijfsprocessen en datastromen in het systeem. De digitalisering stelt immers steeds hogere eisen aan de digitale infrastructuur. Die bepaalt mee de innovatie- en aantrekkingskracht van regio's en de verspreiding van digitale toepassingen en het 'Internet of Things'. Het gaat dan in de eerste plaats om ICT (informatie- en communicatietechnologie) en telecominfrastructuur (hoge snelheid breedband, mobiel breedband, volgende-generatie netwerken ...), maar ook om de integratie met bv. energienetwerken en mobiliteitsinfrastructuur. Belangrijk is dat de nodige investeringen blijven gebeuren en dat wordt gezorgd voor betrouwbare diensten en gelijke toegang tegen betaalbare tarieven via de nodige regelgeving, IoT (Internet of Things) standaarden, toezicht op de concurrentie, delen van informatie en infrastructuur¹²⁰.

Data reguleren

Er zijn maatregelen nodig om het investeren in en het delen en het hergebruiken van data te stimuleren én om de verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden bij het verzamelen en gebruiken van data te regelen. Het belang van data zal in de toekomst nog verder toenemen. Innovatie

¹¹⁷ [De transitie naar een digitale samenleving. Aanzet voor een integrale beleidsagenda. Visienota SERV | Vlaanderen.be.](#) p.5.

¹¹⁸ Ibidem p16.

¹¹⁹ Ibidem p18.

¹²⁰ Ibidem p16.

en waardegroei worden steeds vaker gerealiseerd in netwerken die informatie, producten en diensten uit data halen (datagedreven innovatie in smart industry, smart cities, smart agriculture, smart care, enz.). Als data en kennis zo belangrijk worden, dan moet de discussie ook gaan over het eigenaarschap, het beheer, de uitwisseling en het open stellen en hergebruik van allerlei data. Vaak is onduidelijk wie welke informatie heeft, bewaart of analyseert. Zelden is dat nog maar één organisatie. Het gaat vaak om een keten van organisaties, zowel publiek als privaat. Ook het delen van data blijkt in de praktijk vaak problematisch doordat sprake is van datasilo's, verouderde ICT-systemen, gebrek aan kwaliteitsgarantie en beveiliging van data en aan prikkels om data te delen. Er kunnen daarnaast spanningen zijn met regels rond intellectueel eigendom en geheimhouding van commerciële en vertrouwelijke informatie. Er moet dan ook worden gewerkt aan 'data stewardship'. Het gaat dan bv. over een gemeenschappelijk kader over wie in de keten van dataverwerking waarvoor verantwoordelijk is, over gezamenlijke meetinstrumenten en normen voor het beheer van data of over een systeem voor toegangsmonitoring. Datamarkten en licentiemodellen kunnen de toegang tot data vergemakkelijken en maken kwaliteitsgaranties mogelijk. Een belangrijke vraag is ook wie de dataregulator van de toekomst wordt¹²¹.

Cyberveiligheid ondersteunen

Overheden moeten mee de veiligheid van de ICT infrastructuur en datastromen verzekeren en ondernemingen en burgers helpen om cyberrisico's te beheren. Cybercriminaliteit, incidenten en datalekken kunnen verstrekende, systemische gevolgen hebben. De risico's zijn vandaag groot omdat de ingezette preventietechnieken voor cyberveiligheid trager evolueren dan de cyberdreigingen. Het beheersen van deze risico's moet gebeuren tegen hetzelfde tempo als waarmee ondernemingen en overheden hun digitale innovatie of dienstverlening uitrollen. Dit blijft een grote uitdaging op het vlak van veiligheid van allerlei persoonsgegevens, bedrijfsprocessen, datastromen en kritische infrastructuur. Ondernemingen moeten verder worden begeleid en ondersteund om ervoor te zorgen dat bescherming van persoonsgegevens en cybersecurity een inherent deel uitmaken van het bedrijfsbeleid¹²².

Privacy beschermen

Bescherming van privacy moet hoog op de beleidsagenda blijven. Dat is essentieel in een wereld waar data, software, objecten, netwerken en robots met elkaar verbonden zijn en waar mensen zich weinig of niet bewust zijn van de risico's en het doorgeven van persoonsdata. Meer transparantie van organisaties over gegevensgebruik en controle van individuen over datagebruik is noodzakelijk. De Europese General Data Protection Regulation (GDPR) vormt hiervoor het referentiekader maar vergt nog heel wat denkwerk om het goed te implementeren en de nodige

¹²¹ Ibidem p17

¹²² Ibidem p18

waarborgen te bieden in de praktijk (bv. de principes van 'privacy by design' en 'privacy by default'). Alle betrokkenen, en in het bijzonder kmo's (kleine of middelgrote onderneming), moeten worden geïnformeerd en gesensibiliseerd over het belang van gegevensbescherming en over de draagwijdte van de GDPR¹²³. Big data, met respect voor de privacy en het eigendomsrecht van de landbouwer, en het transformeren van die data naar nuttige en gebruiksvriendelijke informatie is belangrijk, zodat de landbouwer op gefundeerde wijze zijn management en strategie kan aanpassen. Interoperabiliteit moet ervoor zorgen dat geconnecteerde systemen met elkaar kunnen communiceren¹²⁴. Verschillende processen kunnen geautomatiseerd worden.

Ondernemingen sensibiliseren en ondersteunen bij de implementatie van digitale technologieën

Het is essentieel dat diverse actoren (overheden, werkgevers, vakbonden, sectorfondsen ...) hard blijven inzetten op sensibilisering en dat de implementatie van digitale technologieën wordt versterkt en versneld, in het bijzonder bij kmo's ((o.a. via acceleratoren en incubatoren)). Het bewustzijn van het belang om 'mee' te zijn met de digitalisering groeit bij alle actoren (werkgevers, werknemers, overheden, intermediairen ...). Toch blijft het in meerdere sectoren een grote uitdaging om iedereen mee te krijgen en te overtuigen. Dat geldt in het bijzonder voor kleinere bedrijven. De voordelen zijn voor hen vaak nog te onduidelijk of onvoldoende concreet. Het adoptievermogen en het gebruik van ICT verschilt namelijk sterk tussen grote en kleine ondernemingen. Zo kunnen zij bv. minder middelen vrijmaken om de juiste, aangepaste skills en vaardigheden aan te trekken of cyberrisico's op een adequate manier te beheersen. Ondernemers in kleine bedrijven hebben het ook vaak moeilijk om zich een duidelijk beeld te vormen van de baten om tijd en middelen te investeren in digitalisering en van een optimaal ICT-beleid, aangepast aan hun specifieke producten en de marktvraag. Een specifiek knelpunt voor de implementatie van ICT en digitale technologieën is de verdeling van de kosten en baten in de keten: de vraag is hoe ervoor te zorgen dat wie de investeringen doet ook een billijk deel van de baten ontvangt¹²⁵.

Digitalisering benutten als hefboom voor moderne publieke diensten

Een belangrijke opdracht voor de overheid is om de digitale transformatie mee te sturen, te ondersteunen en te begeleiden op de diverse terreinen die reeds aan bod kwamen. De digitalisering is daarnaast ook voor de publieke sector zelf een cruciale hefboom voor een betere publieke

¹²³ Ibidem p18.

¹²⁴ Verslag strategisch GBL-plan 2021, p 53. <https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2020/04/Flemish-CAP-Strategic-Plan.pdf>

¹²⁵ Ibidem p19.

dienstverlening, productiviteitswinsten, nieuwe diensten en meer betrokkenheid van gebruikers¹²⁶.

Publieke dienstverlening verder digitaliseren

De online en digitale publieke dienstverlening moet verder worden uitgebouwd. Dat is nodig om de toegankelijkheid, kwaliteit en efficiëntie ervan te verbeteren. Het moet leiden tot vlotter toegankelijke diensten (7 op 7, 24 op 24, ook beschikbaar op mobiele toepassingen), gepersonaliseerde dienstverlening op maat (met ook een automatische toekenning van rechten), tijdswinst door kortere administratieve procedures (omdat bepaalde handelingen/controles automatisch kunnen verlopen of doordat digitaal gegevensverkeer automatisch gegevens binnenbrengt), vereenvoudiging van procedures en informatiestromen (bv. via unieke loketten, eenmalige gegevensopvraging ...), efficiëntere handhaving en lagere handhavinglasten (bv. door risicogebaseerde controles aan de hand van big data), enz. De ambitie moet echter verder gaan dan een digitaal portaal, het digitaliseren van bestaande processen of digitale toepassingen mogelijk maken in administratieve procedures (digitaalvriendelijke regelgeving). Blockchaintoepassingen bij overheden bv. kunnen 'out of the box' oplossingen mogelijk maken. Bij verdere digitalisering zijn tevens omkaderende maatregelen nodig voor het verzekeren van de toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid van de publieke dienstverlening voor alle soorten gebruikers, ook voor wie niet of minder digitaal vaardig is. Daarnaast is een beleid op het vlak van informatieveiligheid nodig om (privacygevoelige) informatie te beschermen tegen alle mogelijke vormen van onrechtmatig gebruik¹²⁷

Vereenvoudiging en vermindering van administratieve lasten

Dossierbehandeling

Het is een algemene doelstelling zowel voor de areaalgebonden als de niet-areaalgebonden interventies om te komen tot maximaal gebruik van data voor het controleren van de toegangs- en verbintenisvoorwaarden. Zo wordt de toepassing met bedrijfsgebonden generieke data (identificatietoepassing) verder uitgewerkt. De toepassingen die gebruikt worden door de verschillende interventies zullen allen dezelfde data (of deel ervan) gaan aanspreken om te gebruiken in de controle van de toegangs- en verbintenisvoorwaarden. Binnen de maatregelspecifieke toepassingen wordt eveneens maximaal ingezet op automatische controle. Voor de interventies beheerd door het Departement Landbouw en Visserij werd een overlegstructuur in het leven geroepen om over interventies heen te werken aan een meer uniforme, een kwalitatief betere en een voor de aanvrager administratief eenvoudigere steunaanvraag, betalingsaanvraag en controle van de

¹²⁶ Ibidem p21

¹²⁷ Ibidem 22.

voorwaarden. De meeste interventies worden via een webapplicatie op het e-loket beheerd. Voor de verschillende clusters aan interventies zijn er wel verschillende onderdelen in het e-loket. De applicaties zijn volledig op maat van de beheerautoriteit ontwikkeld. Zowel de begunstigden (landbouwers, adviesdiensten, vormingscentra, ...) of hun gemachtigden als het betaalorgaan kunnen gebruik maken van deze webtoepassingen.

- **Begunstigden:** De webtoepassing is heel intuïtief opgebouwd zodat gebruikers een duidelijk overzicht krijgen van de subsidiemogelijkheden, heel vlot hun aanvragen kunnen indienen en ook daarna vlot de voortgang van hun dossier kunnen raadplegen. Bij de aanvraag zullen door automatische controles al heel wat voorwaarden elektronisch gecontroleerd worden en kunnen we de gebruiker indien nodig waarschuwen om fouten in de aanvraag te vermijden. Ook wordt het 'only once' principe zoveel mogelijk toegepast en wordt de reeds gekende gegevens automatisch vooraf ingevuld in de toepassing.
- **Betaalorgaan:** De dossierbehandeling gebeurt via een intern luik van diezelfde webtoepassingen. Dit laat toe om de dossierbehandelaars te begeleiden in heel wat aspecten van de dossierbehandeling door o.m. automatische kruiscontroles uit te voeren en waarschuwingen of blokkeringen te tonen waar nodig. Bovendien zorgt een digitale procesflow er ook voor dat de interventies op een efficiënte manier beheerd kunnen worden. Daarnaast zal het betaalorgaan ook maximaal gebruik maken van de beschikbare data in de applicatie voor beleidsevaluaties.

Voor de areaalgebonden en op termijn ook steeds meer voor de niet-areaal gebonden maatregelen wordt in het controleproces gebruik gemaakt van technieken zoals opladen van geo-tagged foto's, monitoring op basis van satellietbeelden of hieraan equivalente technieken. Er zal hierbij ook gebruik gemaakt worden van artificiële intelligentie (AI) voor automatisch interpretatie van verworven data zoals satellietbeelden en luchtfoto's. Voor de geotagged foto's zal gebruik gemaakt worden van een geo-tagged foto app (LVAgrLens) om bewijsmateriaal van de begunstigde aan de administratie over te maken¹²⁸.

Via GLB interventies en initiatieven buiten het GLB worden kansen en knelpunten in de ontwikkeling en implementatie van 'smart data'-systemen in de landbouw in kaart gebracht en wordt het gebruik van big data en data gedreven besluitvorming in de landbouw(keten) gestimuleerd. Land- en tuinbouwers genereren momenteel al data, nemen deel aan experimenten en bieden hun praktische kennis aan. Het genereren van data op het landbouwbedrijf als belangrijke bron van informatie moet verder gestimuleerd worden en de databronnen zouden ruimer beschikbaar gemaakt kunnen worden voor onderzoek en praktijk. De zogenaamde 'interoperabiliteit' van gegevens en informatiesystemen is op dit moment laag. Adoptie van standaarden zodat gegevens uit

¹²⁸ Ibidem p303

verschillende bronnen gecombineerd worden en geconnecteerde systemen met elkaar kunnen spreken, zorgt voor een meerwaarde¹²⁹.

Door alle bodemgegevens - teeltrotaties, bewerkingen en behandelingen, analyses, opbrengsten en omgevingscondities – samen te brengen in een opvolgingstool, kan de landbouwer over een geïntegreerde dataset beschikken die een rijkere datamining mogelijk maakt en zo nieuwe inzichten kan opleveren op vlak van duurzaam en klimaatvriendelijk beheer van het perceel en de bodem¹³⁰.

Het bodempaspoort

En landbouwers kunnen verschillende voordelen halen uit data. Door de verworven kennis, kan er efficiënter en slimmer gewerkt worden wat leidt tot duurzamere, betere technische en bedrijfseconomische resultaten. Succesvolle digitalisering en automatisatie kunnen in veel gevallen dus leiden tot een verhoogde opbrengt en milieu en natuur kan beter gespaard worden. Er zijn zo dus winsten te boeken op economisch, ecologisch en sociaal vlak¹³¹. Ook in de vorige GLB-periode werd hierop ingezet en deze nood blijft actueel aangezien landbouwers bij hun bedrijfsvoering geconfronteerd blijven worden met heel wat economische, ecologische en maatschappelijke uitdagingen naast veranderende regelgeving, technieken en uitdagingen. Innovatie en digitalisering kunnen hier oplossingen bieden.¹³²

Er moet ingezet worden op technologie en innovatie op het vlak van precisielandbouw, het gebruik van big data en van remote sensing (satelliet, drone) voor het in kaart brengen van gegevens over het perceel en de bodem, met het oog op meer gericht planten, bemesten, bevoeien, wieden, oogsten. De toegenomen hoeveelheid beschikbare data dient vlot toegankelijk te zijn zodat maximaal kan ingespeeld worden op variabiliteit en eventuele probleemzones in functie van een optimale bodemkwaliteit en gewasproductie en ook kennis van landbouwbedrijven over digitalisering dient versterkt te worden. Er wordt gestimuleerd dat in de AKIS-interventies digitalisering aan bod komt, onder andere door thema's rond digitalisering op te nemen in de projectoproepen, met als doel de digitale vaardigheden van landbouwers te verbeteren¹³³.

Pioniers moeten ook de ruimte krijgen om nieuwe ideeën uit te werken en uit te testen. De nieuw ontwikkelde technieken en praktijken dienen vervolgens ingang te vinden op de bedrijven. Ook hier kunnen samenwerking en kennisuitwisseling de implementatie van innovaties bevorderen. Platforms en duidelijke aanspreekpunten voor landbouwers die willen digitaliseren zijn

¹²⁹ Ibidem p1164.

¹³⁰ Ibidem p64.

¹³¹ Ibidem p 200

¹³² Ibidem23831

¹³³ Ibidem p1164.

essentieel¹³⁴. Er is nood aan het versterken en toegankelijker maken van steunmaatregelen zowel EIP (Europese Innovatiepartnerschappen) als investeringssteun om innovatie en digitalisering in het bedrijf ingang te doen vinden. Er is ook nood aan verhoogde kennisopbouw en -doorstroming inzake automatisatie, informatisering en innovatie voor de arbeidsintensieve teeltfasen, zodat die vlot toegepast worden in de bedrijfsvoering.

Technologie en innovatie

In het verleden formuleerde het onderzoek algemene conclusies op basis van de data van proefbedrijven of een steekproef van bedrijven. Big data en andere ICT-ontwikkelingen zullen echter de landbouwsector beïnvloeden. Voor het investeren in en het ontwikkelen van digitale technologieën en het geven van gefundeerd bedrijfsadvies is er nood aan dataplatformen zoals DJustConnect en Bodempaspoort. Dergelijke toepassingen maken het mogelijk om in realtime de resultaten van alle bedrijven te analyseren¹³⁵. IT-toepassingen zoals blockchain, datamanagement, digitaliseren van de stromen, remote sensing (satelliet, drone) kunnen fungeren als hefboom voor precisielandbouw. DJustConnect en Bodempaspoort kunnen deze toepassingen ondersteunen¹³⁶.

DJustConnect

DJustConnect (resultaat van een EFRO-project) is een bestaand project buiten het GLB Strategisch Plan. Het is een uniek deelplatform om data geavanceerd te delen in de Vlaamse agrovoedingsketen en werd in 2019 gelanceerd door Ilvo samen met een paar beroepsorganisaties. DJustConnect is een deelplatform met een bijzondere missie, namelijk een brug vormen tussen boer en data. Vandaag produceren ontelbaar veel sensoren duizenden verschillende datasets voor de Vlaamse agrovoedingsketen. Via het platform kunnen ondernemers uit de agrarische sector informatie delen over melktemperatuur, oogsttijdstip, bodemkwaliteit, gewasopbrengst.... DJustConnect is één connectie om toegang te krijgen tot data van vele leveranciers. Data worden gereguleerd gedeeld. Ingebouwde checks and balances zorgen dat alle spelers de spelregels respecteren. De eigendomsrechten van boeren én bedrijven zijn centraal, permanent en technologisch verzekerd. De combinatie van deze data levert belangrijke nieuwe inzichten op waarmee landbouwers –maar ook de andere schakels in de voedselketen – hun processen kunnen optimaliseren¹³⁷.

¹³⁴ Ibidem p53.

¹³⁵ Ibidem p1165

¹³⁶ Ibidem p1166

¹³⁷ Ibidem p1166

Bodempaspoort

Er is nood om de toegenomen hoeveelheid beschikbare data vlot toegankelijk te maken in functie van een optimale bodemkwaliteit en gewasproductie. Met de ontwikkeling van een onlineapplicatie, namelijk het bodempaspoort, is het Departement Landbouw en Visserij in samenwerking met andere partners (waaronder het ILVO, gelinkt aan DjustConnect) de bodemgerelateerde objectieve informatie op een efficiënte, overzichtelijke en eenvoudige manier op perceelsniveau voorstellen aan de landbouwer. Het doelpubliek van het bodempaspoort zijn alle Vlaamse landbouwers. Het paspoort vermeldt minstens volgende gegevens van het perceel: pH, koolstofpercentage, bodemtype, fosfaattoestand en teeltrotatie van de voorbije 5 jaar. Met deze gegevens kan de landbouwer, ondersteund door functionaliteiten binnen de toepassing, zelf aan de slag gaan en, datagedreven, een gericht en meer duurzaam bodembeheer uitvoeren. De applicatie zal ontwikkeld worden volgens de mobile first principes wat betekent dat het zeer gebruiksvriendelijk zal zijn op mobiele toestellen. Op deze manier heeft de landbouwer zijn data overal ter beschikking, ook op het veld. De integrale aanpak maakt het bovendien mogelijk om de bestaande maar versnipperde data van verschillende en verspreide databronnen, zowel generieke data als private data, te bundelen en te ontsluiten met aandacht voor het eigenaarschap van de data¹³⁸.

De Vlaamse overheid is een datagedreven organisatie. De Vlaamse landbouwer is al sterk vertrouwd met het gebruik van digitale tools aangezien in het vorige GLB de aanvragen voor steun al enkel konden gebeuren via een e-loket. De overheid voorziet begeleiding in de vorm van vorming en een helpdesk om landbouwers die er minder mee vertrouwd zijn op weg te helpen. Ook kan de landbouwer via de interventie 'vraaggestuurde vorming en advies op maat' zich laten begeleiden door onpartijdige adviesdiensten met voldoende digitale kennis, dit om te vermijden dat er een digitale kloof ontstaat met landbouwers die niet afgeschrikt zijn door digitale nieuwigheden. Om te vermijden dat de digitale kloof tussen landbouwers groter wordt, focust de vorming zowel op het verwerven van digitale basisvaardigheden als op het verwerven van kennis over meer geavanceerde digitale methoden¹³⁹.

Werk maken van een aangepaste beleidsvoering en regelgeving

Alle actoren moeten de kansen die de digitalisering biedt voor groei, jobs, efficiëntie, welvaart en welzijn enz. met beide handen grijpen. Overheden hebben hierin een belangrijke rol. Ze moeten mee de dynamiek en gewenste transformaties in de economie en samenleving ondersteunen, de ontwikkelingen sturen en de nodige bescherming bieden. De instituties, de beleidsvoering, de werkwijzen en het instrumentarium moeten worden aangepast aan de transformaties in het digitale tijdperk. De snelheid van de veranderingen vergt dat het beleid en de regelgeving meer gelijke tred houden met de ontwikkelingen in de praktijk. De globalisering van technologie en

¹³⁸ Ibidem p1167

¹³⁹ Ibidem 1169

markten vergt dat overheden beter samen werken, onderling en met andere actoren. Om de technologische evolutie niet te ondergaan maar proactief te sturen, moet een continue evaluatie gebeuren van de ethische en maatschappelijke impact van nieuwe technologie en van de verdeling van de baten van de digitalisering¹⁴⁰.

¹⁴⁰ [De transitie naar een digitale samenleving. Aanzet voor een integrale beleidsagenda. Visienota SERV | Vlaanderen.be.](#) p.23.

8. Interviews

Interview met Lut D'Hont

SALV-raadslid, bestuurslid van KVLV, FERM VOOR AGRAVROUWEN, ondervoorzitter Boerenbond

Deelnemers

Wouter Vanacker – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Lut D'Hont – Ferm Voor Agrarouwen

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Het bodempaspoort is een soort dossier, waarin alle informatie op perceelsniveau wordt onderzocht en bijgehouden. Dit is altijd interessant, omdat er veel informatie stroomt, en het centraliseren van al deze informatie op één plaats is sowieso interessant.

2. Hoe staan land- en tuinbouwers hier tegenover?

Er is heel veel argwaan. De meeste landbouwers kennen het instrument niet. Er is terughoudendheid, want finaal is het de bedoeling om alle informatie rond een perceel bij te houden. Het zal heel belangrijk zijn dat boerendata in boerenhanden moeten blijven, we moeten zelf meesterschap over houden en ervoor zorgen dat wij kunnen bepalen wie toegang heeft tot de informatie.

3. Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Het bodempaspoort is perceel gebonden, zo het is vooral van belang dat de informatie voor toekomstige landbouwers de voorgeschiedenis van het perceel kunnen kennen. Bijvoorbeeld om te zien welke bemesting in het verleden werd toegepast, hoe de koolstof in de bodem zich heeft ontwikkeld, fyto-geschiedenis en behandeling. Vooral duidelijkheid veel info bijhouden. In het kader van Vegaplan moeten we al heel wat informatie bijhouden maar de info staan niet online en niet beschikbaar voor iedereen: teeltfiches (bv. bij aardappelen bijhouden: alle behandelingen gewasbescherming (fyto, bemesting, behandeling die geweest wordt enz.), bodemanalyses, en ze moeten zelf voor die betalen...). Er is ook het geoloket, (DjustConnect waar als landbouwers we kunnen veel info uitwisselen met verschillende instantie, maar daarbij hebben we over elk items onze toegang eerst moeten geven aan enkele bedrijven (wie heeft toegang tot wat of wie kreeg inzicht in wat) en ze kunnen op elke moment hun toegang stoppen) u ook daar vinden we allerlei informatie. Het bodempaspoort kan gegevens van verschillende platformen samenvoegen?

4. Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Het is een admin vraag in haar opinie. Bijhouden van bodempaspoort mag geen aanleiding geven tot bijkomende verplichtingen op het vlak van staalnames of meer analyses enz.

5. Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

De overheid zou een goed platform moeten bieden, een goede werking moeten waarborgen en de zaken vergemakkelijken, waar ze de boeren kunnen volgen en altijd kunnen raadplegen in plaats van over hen te praten

6. Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt/pachtmarkt?

Wat is de context van verkoop en verhuur? Ik ben lid van het comité dat verantwoordelijk is voor het vaststellen van de huurprijzen. Enige tijd geleden werd de vraag gesteld hoe de huurder met het terrein is omgegaan. Moeten de kwetsbare kenmerken van de grond worden opgenomen in het bodemgezondheidspaspoort (gevoeligheid voor vochtigheid of droogte, gevoeligheid voor erosie of wind), maar dit is onafhankelijk van wat de boer met het perceel doet.

7. Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodem passpoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Boeren zijn natuurlijk het beste in staat om het bodempaspoort voor te bereiden en te beheren, vooral wanneer ze voor hun percelen zorgen. Bovendien kunnen onderzoekscentra de informatie interpreteren en betere adviezen/onderzoeksresultaten verstrekken. Ze kunnen informatie verstrekken, zoals bemestingsadvies, bodem- en teeltinformatie... Ideeën en kennis uit andere landen kunnen helpen bij de interpretatie van gegevens, omdat ze deel uitmaken van een breder Europees initiatief.

8. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

Wat deze kwestie betreft, is het reeds duidelijk dat sommige analyses een directe officiële status hebben. In het kader van nitraatresiduen moeten we monsters nemen in de herfst. De analyses worden dan onmiddellijk officieel. Een tweede monsternamen is niet mogelijk. Voor fosfaten was dit tot voor kort wel mogelijk. Men kan nog steeds analyses uit eigen initiatief laten uitvoeren, dat is nog steeds mogelijk. Maar de vraag is of deze analyses verplicht moeten worden opgenomen in het bodempaspoort.

9. Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

DjustConnect is interessant omdat de boer de controle behoudt over de informatie. We zijn er zeker van, het project is nog in ontwikkeling in samenwerking met ILVO en Boerenbond. De vraag is of het bodempaspoort optioneel blijft en of DjustConnect gratis blijft... Er bestaat een

applicatie van de Vlaamse overheid die alle informatie (teeltgeschiedenis van dit perceel, bemesting, enz.) op perceelsniveau samenbrengt, AgriLens: hetzelfde. **10-Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?**

Zij heeft geen idee hier daar over.

11. Nog suggesties voor interview?

Boeren die echt boeren. Mensen die in de praktijk staan. Bijvoorbeeld mensen uit de Vakgroep akkerbouw.

Interview met Fien Vandekerchove

Adviseur water- en bodembeleid - Boerenbond

Deelnemers

Pieter De Graaf – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Fien Vandekerckhove – Boerenbond

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Het bodempaspoort kan boeren en tuinders verschillende mogelijkheden bieden, maar ook valkuilen. Aan de ene kant is het in het kader van seizoensgewassen/seizoenspacht beter om de bodemtoestand te kunnen zien aan de hand van een overzicht van bodemmonsters en de datum waarop deze monsters zijn genomen. Het is belangrijk dat het bodempaspoort een ondersteunend hulpmiddel blijft en geen politiek instrument wordt. Dit betekent dat het geen politieke implicaties heeft. Bovendien kan het bodempaspoort ook een soort waarschuwingssysteem voor boeren integreren, wat interessant kan zijn. Dit is een melding van het type: "Er is al lang geen analyse meer uitgevoerd op dit perceel; misschien moet er hier een worden gedaan". Aan de andere kant zijn boeren wantrouwend ten opzichte van dit soort instrumenten. Ze vrezen dat de gegevens openbaar worden gemaakt en dat de overheid ze als politiek instrument gebruikt.

2. Hoe staan land- en tuinbouwers hier tegenover?

De geboden mogelijkheden geven een duidelijk overzicht van de bodemgesteldheid en zijn binnen het kader van het GLB een nuttig hulpmiddel dat een overzicht geeft van bepaalde reeds geïmplementeerde maatregelen. Boeren zelf vragen er niet echt om, maar ze zijn over het algemeen wantrouwend ten opzichte van dit soort instrumenten. Het is een interessant initiatief, maar het is ook erg belangrijk dat de gegevens in handen blijven van de boeren en niet voor iedereen toegankelijk worden. Verschillende bronnen hebben aangegeven dat het bodempaspoort als politiek instrument kan worden gebruikt. In het verleden hebben we ook gezien dat een ondersteunend instrument een politiek instrument wordt. Boeren geven daarom de voorkeur aan afstand nemen van dit soort instrumenten.

3.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Het bodem paspoort kan toegevoegde waarde bieden voor boeren. Omdat het bepaalde mogelijkheden biedt voor boeren. Als een handig instrument voor seizoensgebonden plagen, kan hetzelfde instrument een goed overzicht geven van bodemmonsters, een overzicht bieden in de toepassing en zo gemakkelijk te raadplegen zijn dat we informatie met andere boeren of adviseurs kunnen delen, maar we moeten altijd in gedachten houden dat de gegevens niet voor iedereen beschikbaar zijn omdat boeren betalen voor de analyses. In feite kan het een waarschuwingssysteem zijn om bijvoorbeeld te weten of de pH laag is of dat er lang geleden een analyse is uitgevoerd. Dit instrument mag niet te veel administratie vereisen, anders zouden boeren aarzelen om het te gebruiken.

4.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Boeren zouden zelf moeten beslissen welke percelen te bemonsteren en hoe vaak te bemonsteren. Op dezelfde manier voorzien de reeds vastgestelde voorschriften over nitraatresiduen geen verplichting met betrekking tot de hoeveelheid analyses in het bodempaspoort, omdat dit via beleid een stimulans kan worden.

5.Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

De rol van de overheid bij het ontwerp en de uitvoering van het bodempaspoort is dus zeer belangrijk. Het kan een faciliterende rol spelen door dit instrument mede te sturen en de juiste instanties erbij te betrekken. Tot nu toe heeft Boerenbond weinig tot geen informatie teruggekregen van informatieverzoeken vanuit de landbouworganisaties. Het is belangrijk dat ieders mening wordt gehoord in deze oefening. Naast het verzamelen van gegevens door de overheid is het ook belangrijk dat er geen gevolgen zijn verbonden aan deze gegevens. Door regels en normen vast te stellen is het VLM een juridische basis die gemakkelijk kan worden verstrekt om gegevens te verkrijgen. Dit is wat vermeden moet worden.

6.Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Eenzijds kan dit nuttig zijn voor boeren. Het bodempaspoort kan helpen om te controleren of een gehuurde/ gepacht perceel in goede staat verkeert (kalken of voedingsstoffen toevoegen). Anderzijds is er het risico dat de prijs van grond en huur deels wordt bepaald op basis van het bodempaspoort en het daarom belangrijk is dat de boer de informatie behoudt.

7.Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodem passpoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Vandaag de dag is het voornamelijk het Departement Landbouw en visserij dat hiervoor verantwoordelijk is. Dit is een goede zaak, maar de terugkoppeling met de landbouworganisaties, bijvoorbeeld met de Boerenbond en andere landbouworganisaties, is onvoldoende. De bijdrage van landbouworganisaties is belangrijk en het instrument kan worden verbeterd door meer betrokkenheid

8.Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

Boeren moeten steeds betalen voor hun staalnames. Wat ik wil zeggen is denk ik dat het interessant zou zijn als de staalnames via de laboratoria in een app bijgehouden worden en dit dan zo ook door de boer in kwestie geraadpleegd kan worden. Er wordt geen monsterlijst bijgehouden en dit is een kans die deze app kan bieden. Dit instrument kan de geschiedenis van het perceel voor de boer zelf bekend maken, maar landbouwer moet steeds vooraf zijn toestemming geven. De boer zelf kan gegevens bezitten en vervolgens toestemming geven om deze gegevens te gebruiken door onderzoeksinstituten, de overheid en zijn collega-boeren

9.Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

DjustConnect is het platform waar deze gegevens worden verzameld. Zij denkt dat het een goed opgezette omgeving is, maar boeren blijven wantrouwig omdat ze niet weten waar het echt voor zal worden gebruikt. Het is daarom op dit moment een interessant ondersteuningsinstrument. De vraag is wat deze zogenaamde tool in de toekomst zal worden. Wordt het ook een politiek instrument?

10.Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Ze is niet zo zeker over deze kwestie. Sommige lidstaten zullen echter al dergelijke platforms gebruiken. Er zal ook in de toekomst een wet zijn over bodemgezondheid, die in juni 2023 wordt verwacht en ook het bodempaspoort wil opnemen. Het bodempaspoort kan een verplicht instrument worden. Er is momenteel nog niet veel bekend over, maar het zal waarschijnlijk eerst een richtlijn zijn. Misschien zal angst de regelgeving voorafgaan. Een tweede groep experts en "we kunnen deze vraag nog niet beantwoorden.

11.Nog suggesties voor interviews?

Het is zeker dat andere landbouworganisaties zoals ABS, en gesprekken met bepaalde boeren en tuinders andere perspectieven en meningen over dit onderwerp zouden moeten opleveren.

Interview met Esmeralda Borgo

Beleidsverantwoordelijke

Deelnemers

Wouter Vanacker – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Esmeralda Borgo – BioForum

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Het bodempaspoort is een handig instrument dat alles wat met de bodem te maken heeft inventariseert en bijhoudt wat er in het verleden mee is gebeurd. Het is mogelijk om in één oogopslag de ontwikkeling van parameters te zien, bijvoorbeeld in het kader van bemesting. Koolstofrijke bodems zijn meer vatbaar voor mineralisatie en stikstofbinding: dit kan bijvoorbeeld worden gevolgd.

2. Hoe staan land- en tuinbouwers hier tegenover?

Hoe zien biologische boeren en land- en tuinbouwers dit? Er is enige angst onder boeren omdat het instrument eigendom zou zijn van de overheid... Dit kan worden gezien als een controle-/sanctie-instrument? Wat zal de overheid ermee doen? Aan de andere kant heeft de boer er baat bij om dergelijke informatie op een gestructureerde manier bij te houden. Bij seizoenspacht zou het voor de pachtende boer ook interessant zijn om te zien hoe de bodem er aan toe is en welke historiek die heeft.

3. Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Ik kan geen uitspraak doen over het IT-aspect. Voor sommige gegevens die al worden bewaard, moet ervoor worden gezorgd dat de meldingsprocedures, enz. worden gestandaardiseerd (koolstofgehalte, pH, fosfaat (klassen)). Vandaag de dag gebeurt alles via SNAP. De procedures moeten gebruiksvriendelijk en eenvoudig zijn. Niet-verplichte gegevens mogen niet openbaar worden gemaakt, zoals eigen metingen van nitraatresiduen, etc. Gegevens waarover de overheid niet beschikt en die de boer vrijwillig verzamelt (bijvoorbeeld nitraatresiduen aan het begin van het jaar) mogen niet door de overheid worden verzameld. Het moet mogelijk zijn om gegevens uit velden van andere personen uit te wisselen, rekening houdend met privacybescherming.

4. Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Technisch geen bijkomende verplichte staalnames en extra verplichtingen.

5. Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

De overheid zou het instrument moeten ontwikkelen, een IT-kader bieden. Proberen boeren ervan te overtuigen, wat het zal doen via ecoregelingen. Dit instrument ontwikkelen met de betrokkenheid van de landbouwsector (inclusief de biosector), inclusief via SALV.

6. Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Hiervoor verwijzen we graag door naar de expertise van De Landgenoten. Hun positie is enigszins anders, als grondeigenaren. Het bodempaspoort als instrument voor verbetering van de bodemkwaliteit op basis van vergoeding. (Opmerking: dit zijn overwegingen en geen standpunt van BioForum).

7. Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodempaspoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Zij denk dat het participatief kan zijn .

8. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

Zij heeft geen informatie hierover.

9. Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

Zij heeft geen informatie hierover. Kan navragen indien op mail gezet. (idem vorige vraag).

10. Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Best eens navragen aan ILVO. Ze zijn daar al enkele jaren over bezig.

11. Nog suggesties voor interview?

De Landgenoten

12. Weet jij wie de term Bodempaspoort heeft verzonnen?

ILVO: Joris Relaes was de eerste die ze deze term hoorde uitspreken.

Interview met Stijn Wouters

Medewerker Studiedienst

Deelnemers

Pieter de Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Stijn Wouters – SERV

1. Welke digitale beheersystemen worden momenteel gebruikt door de Vlaamse overheid voor overheidsmanagement? Hoe worden deze systemen geïmplementeerd en geüpdatet?

Over het algemeen is de overheid, wat digitale diensten betreft, georganiseerd in verschillende stappen:

- Het ACM-systeem (toegangscontrolebeheer)/IDM-systeem (identiteitsbeheer) waar u zich moet authenticeren (<https://www.vlaanderen.be/acm-idm-standaard-aansluitingsproces>). Dit is een standaard aanmeldproces dat bewijst wie u bent voordat u kunt communiceren met digitale applicaties. Dit proces is gekoppeld aan identiteitscontrole sleutels (ID, ITSME) voordat u toegang kunt krijgen tot overheidsdiensten, wat bijzonder verheugend is.
- Vervolgens komt u op een portaal van overheidsdiensten.
- Heeft u toestemming om iets te doen of toegang te krijgen tot informatie op deze overheidsportals? Om deze vraag te beantwoorden, steunen ze op een regelgevingsbasis om te controleren of u hiertoe gerechtigd bent. Ongeveer 90% van de overheidsdienstverlening komt hierop neer. Gegevens worden verzameld door een dienstintegrator, zodat er geen afzonderlijke databases nodig zijn. In België (Vlaanderen) zijn er ongeveer zes organisaties, waaronder Digitaal Vlaanderen, die een technisch platform bieden om gegevens van verschillende databases met elkaar te verbinden. Stel bijvoorbeeld dat u een gratis abonnement wilt aanbieden aan alle mensen boven de 65 jaar in een bepaalde gemeente. Er wordt een link gelegd tussen het nationaal register en de De Lijn-database, en vervolgens kan de informatie aan de burger worden doorgegeven. Dit werkt op basis van de dienstintegrator ("Digital Flanders"). Dit is de basis van de werking van digitale beheersystemen binnen de overheid. Er is een basislaag en u kunt lagen toevoegen op basis van de dienst. Bijvoorbeeld, voor vergunningen is er een platform bij het Omgevingsdepartement waar de dossiers worden ingevuld op basis van de te verkrijgen vergunningen. Als er een sleutel is, kunt u de gegevens aan elkaar koppelen om de databases aan elkaar te koppelen. Bijvoorbeeld, wat betrekking heeft op burgers is gekoppeld aan het nationaal register nummer. Overheidsdatabases koppelen altijd gegevens aan het nationaal register nummer. Dit nummer maakt het mogelijk om verschillende databases met elkaar te verbinden. Sleutels zijn nodig om de verbindingen tot stand te brengen. Dit is een belangrijke stap bij het invoeren of implementeren van digitale systemen.

2. Wat is de rol van digitalisering in het opstellen en beheren verplichtingen in Vlaanderen?

Op zichzelf staat digitalisering los van wetgeving/regelgeving. Een voorbeeld uit het verleden is de wet op de huismeting. Om deze wet toe te passen kan de overheid inspecteurs vragen om de huizen te meten. Het is ook mogelijk om digitale systemen rond deze wet te implementeren. Digitalisering is dan een middel om dit alles efficiënter en effectiever te organiseren. De vraag blijft echter wel wat de beste manier is om een digitaal systeem op te zetten en of dit geschikt is, onder andere om de wetgeving te controleren/toepassen. Voorheen was er papier bewijs nodig, terwijl met een eenvoudig online formulier alles geregeld kan worden, omdat digitalisering de zaken vergemakkelijkt. Als we met sensoren zouden kunnen beginnen meten en de gegevens gemakkelijk toegankelijk zouden kunnen maken, zou dit de verplichtingen van belanghebbenden of bedrijven sterk vereenvoudigen. Voorheen was het gemakkelijker om dingen die niet 100% correct waren op papier te zetten. Met digitalisering en automatisering wordt het gemakkelijker om dit te doen.

3. Welke beleidsdoelstellingen heeft de Vlaamse overheid met betrekking tot het gebruik van digitale beheersystemen voor overheidsmanagement?

Een aantal algemene digitaliseringsstrategieën zijn geformuleerd:

- De strategie van digitale diensten, oftewel het verbeteren van digitale diensten. Het principe is om eerst te vereenvoudigen. Het is ook belangrijk om fysieke beschikbaarheid van diensten te garanderen, omdat ongeveer 50% van de bevolking niet kan bijbenen met digitalisering. Er is geen overkoepelend doel met een specifieke intentie. Het gaat eerder om een intensiveringsdoelstelling.
- De strategie van informatiebeveiliging: het gaat om de beveiliging van gegevens, die veilig uitgewisseld moeten kunnen worden zonder onderbrekingen.
- De strategie inzake gegevens, omdat er veel gegevens circuleren binnen de overheid. De uitvoering is afzonderlijk in elke overheidsorganisatie (elk met hun eigen systeem). Het is dus minder voor de hand liggend om diensten aan te bieden via organisaties en verbindingen te creëren. Het werk moet gericht zijn op gegevens, die steeds centraler worden. Dit vereist ook meer opleiding voor administratief personeel (bijvoorbeeld op het gebied van statistieken en gegevensbeheer).
- De cloudstrategie. Er zijn weinig gedefinieerde politieke doelstellingen, maar digitalisering verloopt stap voor stap. Een groot deel van de digitalisering wordt geleid door Europa (bijvoorbeeld het digitale kompas). Bijvoorbeeld, tegen 2030 zal 100% van de burgers toegang hebben tot hun medisch dossier.

4. Hoe kunnen we digitale dienstverlening verbeteren voor burgers en bedrijven? En hoe wordt de gebruikersvriendelijkheid van deze systemen beoordeeld en verbeterd?

Er zijn een aantal principes met betrekking tot digitale diensten (vereenvoudigen, ervoor zorgen dat digitale diensten ook fysiek beschikbaar zijn, ...) maar wat we vaak constateren, is dat het principe niet vaak wordt nageleefd. Een ander principe is het "Once only" principe: dit betekent dat de overheid al over de informatie beschikt en deze niet opnieuw hoeft op te vragen. Maar we

constateren dat dit nog steeds in veel gevallen gebeurt. Er zijn veel meters en applicaties. Veel mensen zien door de bomen het bos niet meer. De verschillende niveaus van de overheid in België maken de zaken ook moeilijker. De federale overheid heeft bijvoorbeeld veel portals (mijn werk, mijn pensioen, mijn financiën, ...) terwijl de Vlaamse overheid transversaal wil werken via Mijn Burgerprofiel. Beide niveaus van de overheid zijn terughoudend om hun eigen platforms aan elkaar open te stellen. Deze terughoudendheid wordt vaak gemotiveerd door politieke redenen, omdat nieuwe initiatieven meestal de oprichting van nieuwe portals en websites impliceren. Er zijn honderden websites, waardoor burgers moeilijk kunnen vinden wat ze nodig hebben. Ministers willen zich profileren, promotie maken, maar weinig nut voor burgers. Opnieuw kunnen veel diensten automatisch bekend worden gemaakt bij burgers (bijvoorbeeld, stel dat u een handicap hebt, of arbeidsongeschikt bent, de overheid is al op de hoogte. De volgende stap is om deze informatie aan de juiste diensten door te geven, zodat burgers automatisch hun recht op bepaalde overheidsinterventies zien). Dit werkt ook zo met bedrijven, want in plaats van subsidies of hulp te vragen, zou de overheid hen kunnen informeren waarvoor ze hulp kunnen krijgen. De overheid zou meer moeten reageren op burgers en ondernemers dat het op eigen initiatief handelt. Dit is de derde manier om digitale systemen te verbeteren.

5.Hoe wordt er gezorgd voor de veiligheid van de gegevens die in deze systemen worden opgeslagen? En hoe kunnen we de beveiliging van digitale gegevens binnen de overheid verhogen?

Persoonlijke gegevens worden extra beschermd omdat ze gevoelig zijn voor gelekte informatie en het risico van een groot aantal gegevens in één database vertegenwoordigen. De oplossing is om kleinere databases te maken die worden gekoppeld door dienstintegrators. Hierdoor wordt de veiligheid van gegevens versterkt. Aan de andere kant is er een discussie over de vraag of gegevens al dan niet in de cloud moeten worden geplaatst. Elke toegangsverzoek wordt geregistreerd en er worden records bijgehouden om te weten wie toegang heeft gekregen tot welke databases.

6.Welke voordelen biedt digitalisering ten opzichte van traditionele methoden?

De voordelen van digitalisering zijn talrijk:

- Digitalisering maakt het mogelijk om meer op maat gemaakte diensten aan burgers aan te bieden. Het kan de toegang tot diensten die door verschillende organisaties worden aangeboden gemakkelijker maken. Het stelt met name in staat om snel te reageren op nieuwe uitdagingen en beleidsmaatregelen. Bijvoorbeeld, met betrekking tot de energiebelasting. De overheid wilde dat deze belasting gebaseerd zou zijn op het energieverbruik. Het probleem was dat de energierekeningen moeilijk leesbaar waren voor de overheid, en dat automatisering daarom niet mogelijk was. Met goede digitalisering kunnen gegevens zonder problemen worden gekoppeld.
- Digitalisering is efficiënt. Bijvoorbeeld, met een beperkter budget is het mogelijk om burgers dezelfde service te bieden als wanneer ze persoonlijk zouden worden ondervraagd. Het is dan gemakkelijker om zich te concentreren op moeilijkere dossiers, terwijl de

eenvoudigere dossiers gemakkelijker digitaal kunnen worden verwerkt. Daarom kunnen meer dossiers worden afgehandeld. Bijvoorbeeld, het rijbewijs heeft een vervaldatum en tot voor kort moesten burgers zelf een vernieuwing aanvragen. Vandaag de dag heeft de overheid besloten om dit te vernieuwen en een melding naar de burgers te sturen om hen te informeren dat het nieuwe rijbewijs klaar is. Vaak wordt beweerd dat dit tot budgettaire besparingen voor de overheid kan leiden, maar dat is niet waar. Het is mogelijk om meer te doen met hetzelfde budget.

7. Welke rol spelen externe partijen zoals bedrijven of onderwijsinstellingen bij de ontwikkeling en implementatie van deze systemen?

In het kader van digitalisering van de overheid sluit deze contracten af met private bedrijven die IT-systemen beheren. Bijvoorbeeld, de overheid doet ook een beroep op adviesbureaus voor advies over het opzetten van digitale diensten. In de ontwikkeling speelt het bedrijfsleven ook een belangrijke rol bij het opzetten van digitale diensten. Als digitalisering goed wordt uitgevoerd, kunnen gegevensstromen van bedrijven naar andere bedrijven ook met de overheid worden gedeeld.

8. Hoe kunnen digitale technologieën gebruikt worden om compliance met regels en wetten te verbeteren? En hoe wordt er gewaarborgd dat deze systemen toegankelijk zijn voor personen met een handicap?

Om de naleving van regels en wetten te verbeteren, maken digitale technologieën het mogelijk om onmiddellijk bij de bron te controleren zonder de informatie apart opnieuw in te voeren. Verplichte systemen zijn een zeer belangrijke werkmethode. Veel mensen communiceren niet rechtstreeks met de overheid, maar doen dat via derden. Door met mandaten te werken, kunt u de toegankelijkheid verbeteren (bijvoorbeeld ook voor mensen met een handicap). Momenteel worden ongeveer een kwart van de diensten via mandaten aangevraagd, zowel door burgers als bedrijven.

9. Welke uitdagingen zijn er bij de digitalisering in een Vlaamse context?

Er zijn vele uitdagingen:

- Er zijn meerdere niveaus van overheid, wat het voor burgers en bedrijven moeilijk maakt.
- De verschillende overheden bieden vergelijkbare diensten aan, wat het opzetten van digitale systemen kostbaar maakt. Afval moet worden verminderd. Maar veel mensen willen zelf beslissen hoe een product moet worden gemaakt en controle hebben over dat product.
- Ongeveer de helft van de burgers heeft niet genoeg digitale vaardigheden om met de overheid te communiceren. Deze verhouding is ongeveer hetzelfde in alle leeftijdsgroepen.

- Wat moet de overheid wel of niet doen? Overheden kunnen ver gaan in de digitalisering (bijvoorbeeld sensoren). De uitdaging is om te beoordelen wat wel en niet aangeboden moet worden. De overheid moet zich concentreren op essentiële taken.
- Wat betreft het bodempaspoort, dit kan interessant zijn voor veel partijen. De uitdaging is om dergelijke systemen op te zetten! Veel bedrijven en overheidsorganisaties hebben veel gegevens. De grote uitdaging is wat we met deze gegevens doen, wie toegang heeft tot welke gegevens, ... Hoe ver kunnen we gaan? Wie is wel en niet geautoriseerd om toegang te hebben tot de gegevens? Dit is de belangrijkste uitdaging van allemaal.

10. Welke plannen heeft de Vlaamse overheid voor de toekomst met betrekking tot de verdere ontwikkeling en implementatie van digitale beheersystemen voor overheidsmanagement?

Het vorige Vlaamse Regering had een concreter doel inzake digitalisering. De huidige Vlaamse regering heeft geen concreet doel gesteld. Integendeel, ze zet systematisch in op digitalisering. Er wordt echter een nieuw plan ontwikkeld dat betrekking heeft op de overheid, bedrijven en burgers, en hoe de digitale samenleving vorm moet krijgen. Dit plan moet worden uitgevoerd tijdens de volgende legislatuur.

11. Hoe kan digitalisering bijdragen aan een efficiëntere regulering en handhaving door de overheid?

Het naleven van regels door automatisering kan helpen om dit doel te bereiken (bijvoorbeeld door boetes automatisch af te trekken van het loon. Als het bedrijf nalatig is, worden subsidies automatisch afgetrokken). Maar we moeten ons altijd afvragen of dit wenselijk is. Het voorbeeld van China moet niet worden nagevolgd. Bij digitalisering moeten we altijd nagaan wat we willen en waarom we het willen.

12. Hoe wordt de privacy waarover informatie is opgenomen beschermd? En hoe wordt de beveiliging van de gegevens gewaarborgd om te voorkomen dat deze gegevens in verkeerde handen vallen?

Het is belangrijk om niet alles in één grote database te plaatsen, maar in meerdere kleinere databases die kunnen worden geraadpleegd via de dienstenintegrator. Deze gegevensintegratie moet worden aangevraagd (evaluatie van het toegangsrecht). Steeds vaker worden protocollen afgesloten om toegang te verlenen (dat wil zeggen toegang tot de informatie waar men recht op heeft). De dienstenintegratoren combineren gegevens uit databases en sturen alleen de informatie die de aanvrager nodig heeft. Afhankelijk van de gevoeligheid van de gegevens worden strengere beveiligingsmaatregelen geïntegreerd.

13. Hoe worden de gegevens gereguleerd en wie is verantwoordelijk voor het afhandelen van klachten of geschillen? Of de naleving van de privacywetgeving?

Gegevens worden gereguleerd door de GDPR-wetgeving. Dit betekent dat elke overheidsinstantie een functionaris voor gegevensbescherming (FG) of een data protection officer (DPO) moet

hebben, waarbij klachten kunnen worden ingediend of informatie kan worden opgevraagd. Er is ook een gegevensbeschermingsautoriteit waar klachten kunnen worden ingediend. Dit is overkoepelend voor heel België.

14.Hoe wordt ervoor gezorgd dat de gegevens up-to-date blijven en dat deze gegevens niet na verloop van tijd verloren gaan?

Het is erg moeilijk om gegevens up-to-date te houden en ervoor te zorgen dat ze niet na verloop van tijd verloren gaan. Niet alle overheidsdiensten hebben immers de gegevens nodig die vandaag worden verzameld. De organisatie die verantwoordelijk is voor bepaalde databases is ook verantwoordelijk voor het updaten van die gegevens. Maar steeds vaker maakt digitalisering het mogelijk dat burgers meer autonomie hebben over hun gegevens. Zo kunnen burgers bijvoorbeeld hun eigen rekeningnummer doorgeven en wordt hen nog steeds gevraagd of hun gegevens up-to-date zijn. Het risico bestaat dat burgers dit niet doen. Het zou interessant zijn om bepaalde organisaties toe te staan de gegevens bij te werken (bijvoorbeeld kaarten).

Zou een kwestie moeten zijn van vrijwilligheid, toegankelijkheid van gegevens, controle en verplichting van de overheid. Dit is het voorbeeld van Hilde Crevits, die in het Vlaams Parlement verklaarde dat ze boeren wilde motiveren om eraan deel te nemen. De vragen van de parlementsleden leidden al snel tot mogelijkheden voor controle en sturing door de overheid. Aan de andere kant, zo zei hij, zal dit onvermijdelijk zijn. Het is belangrijk dat alle belanghebbenden deelnemen aan de implementatie van dit systeem, zodat de gevoeligheden van iedereen kunnen worden meegenomen. Het is ook belangrijk om hier zorgvuldig over na te denken.

De vraag die rijst, is hoe dit systeem binnen de keten gebruikt zal worden. Dit is een kwestie van macht. Hier zien we ook het belang van samenwerking. Als bijvoorbeeld oogstschattingen voor alle kopers beschikbaar konden worden gesteld, zouden zij daarop kunnen anticiperen. Te vaak wordt er te weinig aandacht besteed aan het integreren van alle belanghebbenden bij het ontwerpen van digitale systemen.

Spelers die vooral het eigen systeem willen behouden van waaruit nieuwe digitale systemen worden opgezet. Zie je nog dit spelen? Bijvoorbeeld de case rond digitale facturen, betekent dit dat het systeem van de ontvanger het systeem van de verzender moet kunnen lezen. Je ziet dat een bepaald bedrijf een eigen manier had van hoe te factureren. Bij de opzet van nieuwe digitale systemen trad er lobby op voor het behoud van het eigen systeem als manier om marktaandeel te behouden. De rol van die bedrijven/controleurs gaat veranderen. Veel instanties zitten op hun data en trachten hun marktmodel te behouden. Zij vrezen dat een deel van hun werk weg gaat. Zij zullen zich moeten heruitvinden. Vandaar ook het belang om met alle stakeholders samen te zitten. Ofwel proberen ze mee te krijgen, ofwel via stimuli, ofwel opleggen. Tot slot wijst hij op de EU Data Governance Act, waarvoor per beleidsdomein digitale spelregels worden ontworpen rond welke data aan elkaar mogen gekoppeld worden en welke data verhandeld mogen worden. Zo ook de Agricultural Data Space.

Aanvullingen

Er bestaat ook een eigen initiatief over interoperabiliteit (gegevensuitwisseling tussen bedrijven en de overheid), met betrekking tot digitale wet- en regelgeving, maar ook ter vermindering van administratieve lasten. Terugkoppeling naar de civiele samenleving, het milieubeleid, het arbeidsmarktbeleid, de toegevoegde waarde, maar hoe bouwen we vertrouwen op? En hoe gaan we verder met de ontwikkeling, met iedereen? Door de overheid te stimuleren en haar eigen gegevens beschikbaar te stellen, moeten bedrijven werken met gegevens en drempels. Samenwerking is hier belangrijk. Op het niveau van de architectuur: hoe worden gegevens verzameld? Gecentraliseerd door de overheid of gedecentraliseerd door de boeren zelf, maar wel interoperabel. Een kluis van gegevens waarin ook bekend is hoe de gegevens worden gebruikt. Dit is nu duidelijk, maar hoe zit het in de toekomst?

Interview met Mathieu Vrancken

Akkerbouwer, vleesveehouder

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Mathieu Vrancken – Akkerbouwer, vleesveehouder

1.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden?

Er worden op landbouwbedrijven heel wat data verzameld. In dat opzicht voegt het bodempaspoort geen extra informatie toe en lijkt de toegevoegde waarde voor de landbouwer maar zeer beperkt. De meerwaarde van een perceelshistoriek via het bodempaspoort is eveneens maar beperkt. Zulke historiek is vandaag al raadpleegbaar via Geopunt. Bovendien zijn er ook al satellietgegevens waarop beroep kan gedaan worden om de gewasgroei te monitoren en variaties binnen percelen in kaart te brengen. Op basis daarvan kunnen taakkaarten worden aangemaakt om verder mee aan de slag te gaan. De enige meerwaarde die het bodempaspoort kan bieden, is de verzameling van gegevens binnen 1 tool. Er bestaan echter ook private perceelsregistratiesystemen waar zulke bedrijfs- en perceelsgegevens aan gekoppeld kunnen worden. Dit wordt door private bedrijven aangeboden tegen een abonnementskost, maar er is zekerheid voor de landbouwer dat de data bij hen blijven. De vrees bestaat dat het bodempaspoort die garantie niet kan bieden.

2.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort + hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het bodempaspoort zal immers deel uitmaken van dit dataplatform.

Wanneer DjustConnect werd voorgesteld aan de sectorvakgroep akkerbouw van Boerenbond kwamen er vragen rond de manier waarop data worden gedeeld en de garantie dat de landbouwer beslist wie welke data kan inkijken. Hij wijst er ook op dat ILVO staat voor fundamenteel onderzoek, maar dat dit niet wil zeggen dat 1-op-1 de onderzoeksresultaten naar praktijkniveau kunnen doorvertaald worden. Daarnaast zijn er zoals reeds aangehaald spelers op de markt die ook software aanbieden voor het beheer van teelten en bodem (satellietgegevens, koppeling met bedrijfs- en perceelsgegevens, zelfs koppeling met verplichtingen vanuit de regelgeving). Dit biedt volgens hem een betere borging van de data (hoewel er een abonnementskost mee gepaard gaat). Een intermediaire aanbieder van zulk bodempaspoort zou Vegaplan kunnen zijn, dat geaccrediteerd is voor FAVV-controles (sectorgids) en de bovenwettelijke eisen van verwerkende industrieën. Ook binnen Vegaplan wordt gewerkt aan digitale perceelsfiches. Als het bodempaspoort hier zou ingekanteld worden, dan is er meer zekerheid dat de data slechts bij toestemming van Vegaplan worden gedeeld. Vegaplan is paritair samengesteld uit telers en afnemende industrie (en werkt op federaal niveau). Vanuit bepaalde middenveldorganisaties werd de vraag naar een teeltenatlas al geopperd. Bovendien bestaat er bij landbouwers de vrees dat het bodempaspoort daar een brug naar vormt.

3. Wat zou de rol van de overheid moeten zijn?

Volgens hem, zou er eigenlijk geen rol moeten zijn voor de overheid. Het bodempaspoort is normaal een tool voor de landbouwer. Het feit dat het bodempaspoort wordt gepromoot via een ecoregeling zou eigenlijk niet hoeven. Bovendien, Via de verplichte staalnames bouwt de landbouwer sowieso al een historiek op. Wat de verplichte staalnames in het kader van de ecoregeling betreft, gaan verder dan de normale wettelijke verplichting. Voor een bedrijf met 100 ha betekent dit 11 staalnames, waarvan de kost net terugbetaald kan worden via de ecoregeling. Bovendien is het voor de vereiste parameters niet nodig om jaarlijks te bemonsteren. Hij wijst ook op de extra administratieve lasten die ermee gepaard gaan. Bij iedere nieuwe GLB-periode wordt administratieve vereenvoudiging aangekondigd, maar in de praktijk blijkt eerder het tegenovergestelde realiteit te zijn. Zo ook bijvoorbeeld de AgriLens App. Het wordt naar voren geschoven als een app ten dienste van de landbouwer, terwijl het in eerste instantie ten dienste staat van de overheid. Er moet worden opgelet dat zulke werking niet doorslaat naar onwerkbaar situaties.

4. Er wordt ook gewezen naar de meerwaarde van een bodempaspoort in het kader van seizoenpacht. Hoe schat u dit in?

Met betrekking tot de meerwaarde van een bodempaspoort, is zeer gering, gelet op het persoonlijke contact en het onderlinge vertrouwen tussen landbouwer en seizoenpachter. Als de seizoenpachter perceelsinformatie wil hebben, dan kan de vraag aan de landbouwer gesteld worden. Hier is geen bodempaspoort voor nodig.

5. Welke partijen worden best betrokken bij het opstellen en beheren van het bodempaspoort?

Zie eerdere antwoorden.

6. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen labo's, de landbouwers en de overheid?

Wat betreft de controlestalen worden vanuit de labo's doorgegeven aan de overheid. Bij staalnames op eigen aanvraag van de landbouwer krijgt hij de gegevens toegestuurd en blijven ze voor de rest bij de labo's. Labo's zoals Bodemkundige Dienst kunnen met die gegevens op geaggregeerd niveau wel informatie op Vlaams niveau kenbaar maken.

8. Zijn er dergelijke initiatieven in het buitenland?

Hij heeft geen weet van. Maar volgens hem misschien "is het Bodempaspoort de Vlaamse Tiktovariant?" Zou wel volgens hem een leuke en gepaste titel zijn.

Interview met Koen Van de Noortgate

Syndicalist bij het Vlaams Agrarisch Centrum (VAC), die de nadruk legt op duurzaamheid.

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Koen Van de Noortgate – VAC

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Het bodempaspoort moet een werkinstrument zijn waaruit boeren gemakkelijk of redelijk gemakkelijk een aantal gegevens kunnen halen, zoals recente bodemanalyses over bodemparameters zoals pH, koolstof, aanwezige voedingsstoffen en eventueel de geschiedenis van de gewassen die op het perceel zijn geteeld. Het bodempaspoort moet een werkinstrument zijn om de bodem te verbeteren met het oog op betere retentie van voedingsstoffen, betere permeabiliteit, betere opbrengsten met minder input en dergelijke.

2. Hoe staan land- en tuinbouwers hier tegenover?

Gegeven dat het hopelijk gegevens van de boeren zelf zal bevatten, hopen we dat het een instrument voor de boeren zelf zal zijn en niet een instrument van de overheid of mogelijk een overheidsinstantie, het beheers- of controleorgaan, om zaken mee te doen. Dit betekent bijvoorbeeld dat het instrument moet worden gekoppeld aan bepaalde vergunningen, PAS-maatregelen of actieplannen (MAP's), enzovoort. Dit is een zeer gevoelige kwestie.

Op dit moment is het bodempaspoort een beetje te moeilijk te beoordelen. Het kan een interessant instrument zijn voor het beleid, als de gegevens geaggregeerd, anoniem en breed verwerkt zijn, maar niet toewijsbaar aan individuele boeren. Dit is een belangrijk aandachtspunt, omdat boeren in het verleden te veel negatieve ervaringen hebben gehad met dit soort instrumenten. Uiteraard geldt dat hoe meer informatie er beschikbaar is, hoe meer gegevens er kunnen worden ingevoerd in het bodempaspoort en hoe solider dit instrument kan worden ontworpen als een gemakkelijk raadpleegbaar hulpmiddel. Dit kan ook handig zijn voor de boer wanneer hij controles krijgt op zijn bedrijf, wat uiteraard een goede manier is om alles te centraliseren. Immers, alle informatie is samengebracht in één instrument. Het kan een stap voorwaarts zijn in administratieve vereenvoudiging.

3. Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Het bodempaspoort moet een centrale database zijn met veel gegevens die kunnen worden opgevraagd om te worden gepresenteerd tijdens inspecties (pH-monsternamen, enz.), die om de twee jaar moeten plaatsvinden, in termen van structuur, enerzijds door de parameters op perceelsniveau te tonen, en anderzijds door het mogelijk te maken een aantal parameters/gegevens op te zoeken. De percelen die voldoen aan de gegevens worden weergegeven. Zo worden percelen die voldoen aan de parameterwaarden bijvoorbeeld benadrukt, zoals pH-metingen, of in het kader van het verhogen van het koolstofgehalte. Dit zal nuttig zijn om zeer snel een overzicht te hebben op perceelsniveau en elke ophoping te kunnen toepassen om de bodem te verbeteren,

of te weten welk perceel ik kan slagen. In het kader van het teeltverleden: welke percelen zijn in het verleden gebruikt voor aardappelteelt? Deze informatie moet ook worden opgenomen in het bodempaspoort. Het bodempaspoort kan een meerwaarde bieden in het kader van verschillende onderzoeksfuncties. Wat interessant zou kunnen zijn, is dat aangezien we in een zeer digitale wereld leven, een bodempaspoort ook een applicatie zou kunnen bieden om gemakkelijk gegevens op het veld in te voeren in plaats van ze op de computer te moeten invoeren. Dit zou een verstandige en goed doordachte link zijn met het mestregister, op voorwaarde dat er voldoende scheidingen/vergrendelingen zijn ingebouwd. Dit kan ook interessant zijn in het kader van administratieve vereenvoudiging. Het moet worden ingeschreven in een van de twee registers, zodat het automatisch in beide wordt ingeschreven. Maar het is belangrijk om voldoende garanties te hebben dat de overheid er geen misbruik van zal maken.

4.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Het systeem van een dergelijk bodempaspoort kan een soort waarschuwing of herinnering zijn dat bepaalde percelen moeten worden bemonsterd. Aan de ene kant kan het handig zijn omdat het snel een overzicht geeft van de situatie van een perceel. Aan de andere kant zullen sommige boeren vinden dat dit systeem te controlerend is, maar het is mogelijk om een functie toe te voegen die de mogelijkheid biedt om deze in- of uit te schakelen, afhankelijk van de voorkeur van de boer.

5.Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

De rol van de overheid moet zijn om ervoor te zorgen dat het bodempaspoort een alomvattend systeem is en dat er geen parallelle systemen worden ontwikkeld. Het is ook belangrijk dat het bodempaspoort een tool wordt voor de boer en geen controle-instrument voor de overheid. Het is ook belangrijk dat dit systeem duidelijk gescheiden blijft van het bodempaspoort met de voorjaarsaangifte (verzamelaanvraag) van de boeren. Een koppeling met het mestregister is eventueel mogelijk, maar de scheiding moet voldoende zijn zodat het systeem geen controle-instrument wordt. De organisatie door de overheid of andere particuliere instellingen is minder belangrijk (op voorwaarde dat er voldoende ankerpunten zijn).

6.Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Eigenlijk zou er geen verband moeten zijn tussen de grondenmarkt en de pachtmarkt. Wat betreft de huurmarkt, zal deze ook afhangen van de ontwikkeling van de wetgeving op dit gebied. Eigenlijk zou er geen verband moeten zijn tussen de grondenmarkt en de pachtmarkt. Dit gaat te ver. Het bodempaspoort moet een werkinstrument blijven en geen instrument met beperkingen of voordelen. We moeten ervoor zorgen dat dit niet gebeurt.

7.Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid??

Het gaat nog steeds om een eenduidige relatie, behalve voor de nitraatresidu-metingen, maar de bedoeling is niet om deze verplichte staalnames te koppelen aan het bodempaspoort. De overheid zou niet in staat moeten zijn om deze verplichte monsternames te zoeken in het bodempaspoort. Dit soort zaken moet echt gescheiden worden. Als de overheid deze gegevens op anonieme basis wil extraheren, is voorzichtigheid geboden. Anonimiteit moet worden gegarandeerd op basis van het aantal boeren in een bepaalde regio. Het is ook nodig om zeer nauwlettend de grens tussen verplichtingen en het werkinstrument en de gegevens in het bodempaspoort in de gaten te houden.

8. Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodempaspoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Het is duidelijk dat de boeren, laboratoria en de overheid het beste gepositioneerd zijn om de implementatie en het beheer van deze tool bij te wonen. Maar in feite heeft de overheid een faciliterende rol, geen controlerende rol. Andere spelers kunnen betrokken zijn, zoals teeltbegeleiders, maar opnieuw met de nodige beperkingen zodat ze geen toegang hebben tot alle gegevens.

9. Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

DjustConnect is nog niet zo heel ingeburgerd. Er zal werk voor nodig zijn om landbouwers te gaan nog stimuleren om er gebruik van te maken door de landbouwers. Natuurlijk is het is een verhaal van een 'kip en een ei'. Als er weinig gegevens in zitten, dan is het niet interessant er gebruik van te maken. Er moet echter gebruik van gemaakt worden, zodat er meer gegevens aan gekoppeld kunnen worden.

Vooraf grote bedrijven die werken met hoogtechnologische oplossingen, GPS die die wel gebruik van maken van DjustConnect, maar niet bij de gemiddelde landbouwer.

DjustConnect is nog niet erg goed gevestigd. Er zal nog werk moeten worden verricht om boeren aan te moedigen het te gebruiken. Natuurlijk is het een kip-en-ei-verhaal. Als er weinig gegevens zijn, is er geen belangstelling om het te gebruiken. Aan de andere kant moet het worden gebruikt zodat er meer gegevens aan kunnen worden gekoppeld. Vooral grote bedrijven die werken met hoogwaardige technologische oplossingen, GPS die DjustConnect gebruiken, maar niet de gemiddelde boer.

10. Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Nee, geen idee. Maar na navraag bij zijn contacten in het buitenland (FR, Noorwegen) bestaat dit op dit moment niet.

11. Nog suggesties voor interview?

Het bodempaspoort zou een gebruiksvriendelijk instrument moeten zijn. Er is geen behoefte aan eindeloos zoeken of lang klikken om bepaalde gegevens te vinden. Het bodempaspoort moet een zeer intuïtieve opmaak hebben en snel parameters kunnen extraheren. Voor

gewasmonitoring kan een formulier met verschillende parameters worden bewaard; bijvoorbeeld, een foto van de zaadverpakking kan met een smartphone worden geüpload naar het bodempaspoort. Het is een zeer gebruiksvriendelijk instrument.

Aanvullingen

Als boer doen we ons best (bijvoorbeeld met kruidenrijke weilanden, het zaaien van bodembedekkers ...) en daarna zijn we als verantwoordelijken beperkt in onze mogelijkheden (bijvoorbeeld het verminderen van bemesting in kruidenrijke weilanden ...). Boeren met veel vegetatie hebben relatief meer moeten toevoegen dan diegenen die minder toevoegden. Het bodempaspoort zou een instrument moeten worden om onze bodems te verbeteren. Om het organische materiaalgehalte te verhogen. Een instrument dat het uiterlijk van de bodem aan de buitenkant verbetert. Dat is niet wat we willen. De bodem is een van de belangrijkste elementen van de landbouw. De overheid zou informatie kunnen extraheren uit het bodempaspoort, maar op een geaggregeerd en anoniem niveau. Deze kwestie moet worden aangepakt. Om de kenmerken van bepaalde regio's te behouden en gezien het feit dat het aantal boeren blijft dalen, vereist de garantie van anonimiteit een grondige overweging van de schaal waarop de overheid informatie kan extraheren.

Eenzijds is het bodempaspoort een instrument voor de boer, maar anderzijds willen we dat het een instrument is voor het verzamelen van gegevens door de overheid, maar op een schaal die voldoende groot is om anonimiteit daadwerkelijk te garanderen (bijvoorbeeld op basis van het type bodem (polders in grasland, rondom leemgrond), op Vlaams niveau). Als het gebied te klein wordt, kan anonimiteit niet worden gegarandeerd.

De koolstofinhoud laat een sterke afname zien. Als we kunnen aantonen dat dit weer stijgt, zou dat positief zijn. Als er prikkels kunnen worden ingesteld, is dat positief, maar anders hebben we reserves.

Interview met Joost Salomez

Beleidsmedewerker Bodembescherming

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Joost Salomez – Dept Omgeving

1. Wat zijn de doelstellingen van het koolstofmonitoringnetwerk/Cmon project? Hoe kan het worden gebruikt om bodemgezondheid en -kwaliteit te meten?

Het Cmon-netwerk is niet specifiek ontstaan vanuit een agrarisch doel, maar deels ook vanuit een klimaatdoelstelling. Het Cmon-project kadert binnen de klimaatboekhouding, met name over LULUCF. De koolstofwinsten of -verliezen moeten om de vijfjaarlijks worden gerapporteerd. Tot voor kort was dit niet verplicht voor landgebruik (LULUCF). Vandaag de dag is het noodzakelijk om beter verantwoording af te leggen over wat er in de bodems gebeurt. Zestig tot zeventig jaar geleden hadden we gegevens over koolstof, maar sindsdien zijn er bijna geen informatie meer beschikbaar. Dit gaat wel over gebiedsdekkende gegevens. We hebben heel wat C-gegevens in Vlaanderen, maar die zijn vaak niet gebiedsdekkend of te specifiek (vb. in kader van bemestingsadvisering) en/of niet onafhankelijk

We moeten nog steeds te veel vertrouwen op deze oude cijfers. Dit is waar het Cmon-project probeert verandering in te brengen. Elke tien jaar worden monsters genomen van tuinen, parken, wegbermen, bossen, landbouwgronden en bodems. Na tien jaar worden ze op dezelfde plek opnieuw bemonsterd om te zien of er een toename of afname van het organische koolstofgehalte kan worden waargenomen. Op deze manier is het mogelijk om een betere basis te krijgen voor rapportage in het kader van LULUCF.

Met betrekking tot rapportage in het kader van LULUCF heeft hij aangegeven dat tot dusverre rapportage plaatsvond op Tier 1, op basis van standaardcijfers uit oude datasets en oudere literatuur gevolgd door een schatting. Met het Cmon-netwerk is de bedoeling om over te gaan naar Tier 2 of zelfs het begin van Tier 3. Tier 2 is gericht op het effectief aantonen van of er een toename of afname is en waar deze plaatsvindt (op basis van gerichte onderzoeken en analyses en deels modellering), en dit voor verschillende typen landgebruik. Tier 3 is nog hoger (dwz het gaat om het nauwkeurig bepalen van de opslag, het verlies, het effect op de opwarming van de aarde en nattere winters, enz.). Tier 1 tot 3 kunnen worden samengevat als de overgang van ruwe schattingen naar een gedetailleerde analyse op het niveau van het perceel. Het doel is om de klimaatboekhouding voor de LULUCF-component te verbeteren. Het Cmon-netwerk maakt het mogelijk om een goed Tier 2 te bereiken, en zelfs het begin van niveau 3.

In de context van de bodemgezondheidswet (Soil health law) die gepland staat voor juni 2023 staat koolstof hoog op de ladder als parameter voor een goede bodemkwaliteit. Koolstof is als het ware het smeermiddel van onze bodems en heeft een positief effect op zowel de fysische, chemische als biologische eigenschappen van de bodem. Het is niet enkel gericht op landbouwbodems.

Daarom beantwoordt het Cmon-project niet de vraag van een boer die wil weten hoe het met zijn bodem gesteld is. Het Cmon-project richt zich op het bekomen van een baseline en de evolutie in alle bodems in Vlaanderen, dus niet enkel landbouwbodems. Het doel van het bodempaspoort is anders. Het doel is om op basis van het bodempaspoort beheermaatregelen te nemen om de bodemkwaliteit te verbeteren. Het Cmon-project probeert evoluties op Vlaams niveau te verkrijgen en niet op het niveau van individuele boeren, tuiniers, natuurbeschermers, ... In beide gevallen wordt dezelfde parameter gebruikt, namelijk het organisch koolstofgehalte (% OC).

2.Hoe gebeurt de selectie van de gronden die het koolstofmonitoringnetwerk monitort?

De selectie werd uitgevoerd na drie studies. In 2011 werd een studie uitgevoerd naar de beste manier om landbouwgronden te bemonsteren (met de resultaten van deze studie werd in eerste instantie niet verder gegaan). Een studie over de opzet van het koolstofmonitoringnetwerk, als uitbreiding ook van de studie in 2011, volgde in 2016-2017. De aanpak is breder dan de landbouw. Daarna werd er nog een andere studie uitgevoerd over bermen en tuinen om de beste manier van selectie en bemonstering te bepalen.

Op basis van deze studies werd een bepaalde techniek voorgesteld: 10.000 punten werden toegankelijk, waaruit een selectie van ± 2.600 effectieve monsternamen willekeurig werd gekozen. In ruwe schatting zijn er ongeveer 600 punten voor landbouw, ongeveer 400 punten voor natuur, enz. Dus er zijn een aantal punten geselecteerd voor elke categorie van gebruik.

Als één van de 2.600 meetpunten niet meer beschikbaar is, worden reservepunten gebruikt, die ook telkens willekeurig worden gekozen.

Hij benadrukt enkele verschillen tussen het bemonsteren binnen het Cmon-netwerk en het bemonsteren dat door landbouwers wordt besteld:

1. De willekeurige selectie. Deze willekeurige selectie is het belangrijkste verschil met het bemonsteren dat door landbouwers wordt besteld. De landbouwer kan beslissen over het perceel dat bemonsterd moet worden, terwijl het monsternamen binnen het Cmon-netwerk volledig willekeurig gebeurt.
2. De monsternamen methode. Een ander verschil is de monsternamen methode. Binnen het Cmon-netwerk wordt niet het hele perceel bemonsterd, maar slechts een plot van 10 m bij 10 m met 16 punten. De diepte van de bemonstering is ook anders, omdat deze tot 1 m diep kan gaan.
3. Naast het percentage koolstof wordt ook de dichtheid in aanmerking genomen. Naast het percentage organische koolstof zal het Cmon-netwerk ook rekening houden met de dichtheid, dit om de hoeveelheid C te kunnen bepalen. Het Cmon-netwerk wil immers weten hoeveel koolstof er wordt afgebroken of opgeslagen (en hoe dit in de tijd evolueert) en de dichtheid van de bodem speelt hierbij ook een rol. Hoe groter de dichtheid van de bodem, hoe meer koolstof hij kan bevatten voor een gegeven percentage organische koolstof. Een landbouwer heeft veel minder kennis over de hoeveelheid nodig. De landbouwparameters zijn immers afgestemd op het percentage organische koolstof.

3.Hoe kan de kwaliteit van de gegevens in het koolstofmonitoringnetwerk worden gegarandeerd?

De metingen worden uitgevoerd door INBO en ILVO, die hiervoor geaccrediteerd zijn. De analyses die zij uitvoeren, zijn op elkaar afgestemd. Deze analyses zijn onderworpen aan interne en externe tests (dat wil zeggen uniforme kwaliteitscontrole). Het INBO en het ILVO maken gebruik van dezelfde meetapparatuur en er is uitwisseling tussen de bemonsteringsteams zodat zij precies hetzelfde meten.

Het hele staalname- en analyseprotocol is ook bekeken met het VITO. Om mogelijke foutmarges te verminderen, zijn schriftelijke protocollen opgesteld voor zowel bemonstering als laboratoriumanalyse. Op deze manier kan de kwaliteit worden gegarandeerd.

Geen enkel commercieel laboratorium werkt op dit ogenblik deze manier, juist omdat we er zeker van willen zijn dat alles 100% goed werkt. Om een idee te geven: als er per dag 2 percelen kunnen worden bemonsterd, is dat al veel.

Zodra alle gegevens zijn goedgekeurd, worden ze in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) ingevoerd en zijn ze dus toegankelijk voor het publiek (DOV is een open source). De precieze werkwijze met betrekking tot de GDPR zal worden onderzocht (anonimisering en beschikbaarstelling via xy-coördinaten).

Met betrekking tot de vergelijking met het bodempaspoort, zijn de gegevens van het bodempaspoort volgens zijn kennis niet (of slechts beperkt) beschikbaar voor overheidsinstanties en zullen ze niet openbaar worden gemaakt, wat hij op zichzelf zeer betreurt. Er zijn al veel koolstofmetingen en gezien het belang van organische koolstof is dit jammer. Het departement Omgeving doet er alles aan om alle gegevens beschikbaar te maken.

Toen hem werd gevraagd waarom het jammer was dat de gegevens van het bodempaspoort niet beschikbaar waren, antwoordde hij:

"In Vlaanderen en België vertrouwen we nog te veel gegevens uit de Belgische bodemkartering. De oudste resultaten dateren uit de jaren '50, de meest recente uit het begin van de jaren '70. We hebben recentere gegevens nodig en het maakt niet uit of ze afkomstig zijn van het Cmon of een commercieel laboratorium. Deze gegevens kunnen belangrijk zijn voor onderzoek naar bodemkwaliteit en voor het uitvoeren van een passend beleid. Vanuit de landbouwsector wordt gevreesd dat dit te beperkend zou zijn. Volgens hem mag het doel niet zijn om individuele landbouwers te straffen voor bepaalde koolstofgehalten (en evt. andere parameterresultaten), maar om hen aan te sporen tot bepaalde maatregelen. Het gebruik van deze gegevens moet hier niet op gericht zijn."

Men kan ook stellen dat één miljoen euro aan belastinggeld is geïnvesteerd in de ontwikkeling en uitrol van het bodempaspoort. Dan is het logisch dat de overheid er iets voor terugkrijgt. Op dit moment haalt de overheid er wellicht niets uit. Het demetertool (zal ingebouwd worden in het bodempaspoort onder een andere naam) kan worden gebruikt om voorspellingen te doen over lange termijn ontwikkelingen. Veel mensen van het departement LV en ILVO zijn betrokken bij

het bodempaspoort. Voor de overheid is er te weinig terugverdiensite. De gegevens moeten gebruikt kunnen worden voor onderzoek. Er moeten ook doordachte links worden gelegd tussen de betrokken overheidsorganisaties en andere overheidsdiensten. Dit is op dit moment niet het geval.

4. Kan het koolstofmonitoringnetwerk helpen bij het identificeren van gebieden met een hoog potentieel voor koolstofopslag in de bodem? Zo ja, hoe?

Het is eigenlijk niet de bedoeling. Om gebieden te identificeren, moet u een specifiek onderzoek uitvoeren en het Cmon-netwerk doet dat gewoon niet. Het probeert zo willekeurig mogelijk te werken. Dat betekent niet dat sommige dingen niet kunnen worden waargenomen, maar het is slechts een volgende stap. Bijvoorbeeld, als er een waarneming is van een locatie met een lage OC-gehalte in een bepaald gebied, kan de vraag worden gesteld of er extra C kan worden opgeslagen? Maar het Cmon-netwerk heeft niet de intentie om te zeggen dat de landbouw te weinig heeft gedaan en meer moet doen.

Hij benadrukt dat het Cmon-netwerk niet is opgericht om specifieke onderzoeksvragen op te lossen. De resultaten van Cmon kunnen nuttig zijn voor ander onderzoek. Het doel van Cmon is om het organische koolstofgehalte van Vlaamse bodems te onderzoeken, onderverdeeld naar landgebruik, met als doel verslag uit te brengen over LULUCF in de klimaatboekhouding.

5. Is er een verschil tussen bodemtypes/ bodemsoorten met betrekking tot opslagcapaciteit van koolstof? Welke factoren beïnvloeden de hoeveelheid koolstof in de bodem?

Moeilijk om te beantwoorden. Er zijn 3 factoren die een belangrijke rol spelen:

1. Textuur. Kleibodems hebben normaal gesproken een grotere opslagcapaciteit dan zandbodems. Kleideeltjes zijn kleiner met meer microporiën die organische stof beter beschermen tegen degradatie, afbraak dan grote holtes met bacteriën, schimmels, ...
2. Grondgebruik/Landgebruik. Er is een verschil tussen akkergronden en graslanden. Deze laatste slaan veel meer koolstof op. Immers, graslanden worden niet verstoord (geen zuurstof dringt de grond binnen door bewerking die mineralisatie veroorzaakt). Gras heeft ook veel wortels. (4-5% OC of 8-10% organische stof)
3. Bodemvochtigheid. Een extreem voorbeeld zijn veenbodems die onder water staan. Ze hebben een zeer grote opslagcapaciteit voor koolstof: 15-25-30-40% koolstof tegenover 2-3% koolstof in akkergronden.

Voor wat betreft akkerbouw is het mogelijk om de grondwaterstand te verhogen om het koolstofgehalte te verhogen. Maar spelen met waterstanden in de landbouw is niet gemakkelijk. In het natuurgebied is het makkelijker. Bovendien is er geen echte mogelijkheid om snel het organische koolstofgehalte te verhogen.

Graslanden/ Weilanden hebben een hogere opslagcapaciteit, zeker de graslanden die iets minder intensief worden benut en graslanden langs waterlopen.

6. Wat zijn de uitdagingen die zich voordoen bij het koolstofmonitoringnetwerk/Cmon project zoals betrouwbaarheid, kosten, gegevensverwerking en -analyse, enzovoort?

De kosten zijn begroot en zullen regelmatig opnieuw worden geëvalueerd. Het Departement Omgeving treedt op als financier. De taken zijn verdeeld tussen INBO en ILVO. INBO is verantwoordelijk voor bos en natuur en een deel van de tuinen, terwijl ILVO zich richt op landbouwgrond en een ander deel van de tuinen. De keuze voor INBO en ILVO is te verklaren door de wens om een langdurige relatie op te bouwen. Met commerciële laboratoria is dit wat moeilijker. Betrouwbaarheid is vervat in de protocollen. Gegevens worden beschikbaar gesteld zodra ze zijn gevalideerd. Normaal gesproken zal een eerste batch gegevens dit jaar worden gepubliceerd (waarschijnlijk in juni). Elk jaar proberen we ongeveer 250 gegevens te publiceren naarmate ze zijn geanalyseerd en gevalideerd.

7. Wat is de link tussen het koolstofmonitoringnetwerk/Cmon en het bodempaspoort? Is er een link tussen of een link wenselijk? Welke meerwaarde zou een link kunnen hebben voor de land- en tuinbouwers of voor het beleid?

Er is momenteel geen link. Het bodem paspoort is bedoeld om de boer een relatief eenvoudige manier te geven om al zijn analyses van alle velden te verzamelen en snel duidelijk te maken. Natuurlijk kan de boer geïnteresseerd zijn in het Cmon-netwerk en bijvoorbeeld vragen: "zijn er andere metingen in mijn regio die openbaar zijn en waarnaar ik kan verwijzen?" De DOV is openbaar. DOV is publiek. Heeft de boer bijvoorbeeld belang bij twee Cmon-punten? Deze kunnen dienen als vergelijkingspunten als algemene basis voor vergelijking. Joost beweert echter dat de boer deze punten niet als referentie of doel kan gaan gebruiken. De resultaten van Cmon zijn nuttig om een algemeen idee te krijgen, maar het doel is niet dat de boer zijn activiteiten baseert op deze resultaten. De DOV maakt ook een bredere kijk mogelijk. Bijvoorbeeld, de DOV maakt het ook mogelijk om verontreinigingen in het omringende gebied te onderzoeken. Er zijn echter niet veel consequenties te trekken voor de eigen exploitatie. Het is niet nodig om de hele exploitatie te veranderen en te streven naar de Cmon-waarden. Dat is niet het doel van het Cmon-netwerk.

8. Nemen jullie het resultaat van de analyse van BDB in het koolstofmonitoringnetwerk mee?

De resultaten van commerciële laboratoria, zoals BDB, zijn waardevol maar niet nuttig in de context van het koolstofbewakingssysteem. Deze gegevens zijn namelijk niet statistisch onafhankelijk. Ze worden gegenereerd op verzoek van een boer die bepaalde maatregelen wil nemen of een specifiek probleem wil controleren. Het Cmon-netwerk werkt onafhankelijk en willekeurig. We willen de zuiverheid van de gegevens behouden.

Commerciële laboratoria nemen bijvoorbeeld bodemmonsters op graslanden op een diepte van 6 cm en op akkerbouwbodems op een diepte van 23 cm, terwijl het Cmon-netwerk tot een diepte van 1 m rekening houdt.

Zoals we hebben vermeld, is het percentage organische koolstof voor het Cmon-netwerk niet het enige belangrijke element, maar is het nog belangrijker om de hoeveelheid te kennen (d.w.z. de

dichtheid te bepalen). Commerciële laboratoria nemen geen dichtheidsringen, hooguit een gemiddelde dichtheid.

Het is echter mogelijk om bepaalde trends te zien. We kunnen de resultaten van het Cmon-netwerk vergelijken en naast de analyses van commerciële laboratoria plaatsen. Van daaruit kunnen we proberen te vinden wat de verschillen verklaart. Is het te wijten aan selectie, een ander bemonsteringsprotocol (diepte - ...), ...? Dit soort vragen kan deel uitmaken van het onderzoek. De gegevens van het Cmon-netwerk kunnen nuttig zijn voor onderzoek, maar we zullen de gegevens niet mengen. De resultaten van de analyse van commerciële laboratoria richten zich vaak op de bodemvruchtbaarheidsparameters en zijn van groot belang voor boeren. Voor de behoeften van het Cmon-netwerk zullen we ze niet mengen.

Het is ook belangrijk dat het Cmon-netwerk er is, zodat we in Vlaanderen over onafhankelijke data kunnen beschikken en onafhankelijk zullen kunnen nagaan of er in Vlaanderen inderdaad een opbouw of afbraak is van organische koolstof over een langere periode.

Aanvullingen

De koolstofsimulator is geen adviestool, maar het geeft een goed overzicht van wat er kan gebeuren bij de accumulatie of afbraak van organische koolstof in een veld. Het is belangrijk voor boeren om cijfers te hebben over hoe OC kan veranderen op veldniveau. De resultaten zelf worden op geen enkele manier teruggekoppeld naar het departement OMG en het departement LV. Deze resultaten kunnen zeker worden gebruikt voor analyse en reflectie, maar het moet duidelijk zijn dat de cijfers niet beperkt zijn tot alleen de analyse. De meerwaarde ligt in het samenbrengen van gegevens op één plek, hopelijk draagt dit bij aan een beter bewustzijn met betrekking tot pH, C en andere voedingsstoffen waarop gewerkt kan worden.

Toestemming is belangrijk, maar er is ook een minimum aantal benodigde gegevens. Aan het eind van de jaren 90 werden de eerste metingen uitgevoerd en werd het laboratorium gevraagd om deze direct aan VLM door te geven. Er was toen terughoudendheid en vandaag de dag zijn dezelfde argumenten nog steeds relevant.

Interview met Brecht Catteeuw

Begeleider en sectorbegeleider groenten bij B3W

Deelnemers

Pieter de Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Brecht Catteeuw – B3W

1+2.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert? Wat zouden landbouwers missen wanneer ze niet op het bodempaspoort zouden intekenen?

Het bodempaspoort kan een waardevol instrument zijn voor landbouwers en tuinders, vooral in in het kader van kortlopende pacht van percelen.

Landbouwers pachten in het kader van seizoens-pacht percelen voor korte perioden (bv. één groeiseizoen) en kennen in dat geval de bodem-kenmerken niet. Het bodempaspoort is een kans voor landbouwers om bij het huren de basiskenmerken te kennen. Het bodempaspoort kan een kans zijn voor landbouwers, omdat zij waardevolle informatie kunnen missen over de bodemkwaliteit van het perceel dat zij zouden hebben gehuurd.

Om het bodempaspoort zo nuttig mogelijk te maken voor land- en tuinbouwers, moet het worden ontworpen met inachtneming van de volgende overwegingen:

- Het bodempaspoort moet worden gekoppeld aan reeds bestaande instrumenten (zoals Wacht it Grow, Care4Growing, DjustConnect), omdat in deze instrumenten de samenhang ontbreekt. Daarom zou een intelligente koppeling tussen deze platforms een meerwaarde kan bieden.

- Ook de overheid heeft in het verleden instrumenten ontwikkeld die in dezelfde lijn liggen. De Demeter-tool zou ook kunnen worden gekoppeld aan bestaande tools om verbanden te leggen, en dit zou zeer waardevol kunnen zijn voor landbouwers. Deze aan elkaar gekoppelde instrumenten zouden een toegevoegde waarde hebben voor de land- en tuinbouw omdat momenteel koolstofopslag in de bodem cruciaal is voor een goede vruchtbaarheid.

3.Welke stakeholders hebben baat bij een goed werkend bodempaspoort?

Landbouwers zouden rechtstreeks baat hebben bij een goed functionerend bodempaspoort, omdat het hen kan helpen de bodemkwaliteit van hun veld beter te begrijpen en te beheren. De landbouwer zou hier echter een meerwaarde in moeten zien, aangezien het een instrument voor landbouwers is en zou in de eerste plaats in handen van de landbouwers moet zijn.

4.Wat is de relatie tussen een bodempaspoort en een bodemonderzoek?

Eenzijds kunnen de gegevens van de bodemonderzoeken nu op verschillende plaatsen worden opgeslagen (cf. de drie platforms) en kan het bodempaspoort alles samenbrengen in een gecentraliseerd dataplatform. Anderzijds is een bodemonderzoek de basis voor een meer specifieke en

gedetailleerde analyse van de bodem op een perceel en om te beginnen met het verzamelen en monitoren van gegevens.

5.Het nieuwe GLB stelt een ecoregeling bodempaspoort voor. Op welke manier zijn de labo's/praktijkcentra betrokken in de uitrol van het bodempaspoort? Hoe ziet Inagro en B3W hun rol hierin?

Praktijkcentra kunnen een belangrijke rol spelen bij het verspreiden van kennis en informatie over het bodembeheerpraktijken in het algemeen. Wat ons betreft, worden voorlichting en sensibilisering; binnen B3W er Thematische Uitwisselingsmomenten (TUM) georganiseerd met landbouwers rond een specifiek thema. Zo is er een TUM met onder meer focus op bodem. Daarnaast zijn er vaste focusgroepen (gespreksgroepen met landbouwers) en 2 daarvan gaan aan de slag met het thema bodem. Het labo Inagro heeft de nodige expertise en apparatuur om deze stalen te analyseren en de resultaten te interpreteren voor de landbouwers.

6.Het bodempaspoort zal vanuit DjustConnect georganiseerd worden. Hoe staan onderzoeks- en praktijkcentra al dan niet in verband met DjustConnect? Zijn er al ervaringen hiermee? Wat zijn jullie verwachtingen?

Volgen Brecht, Inagro heeft niet specifiek betrokken geweest bij Djust Connect, maar één van de drie tools die door landbouwers kan effectief gebruikt worden. De verschillende platformen zijn een doolhof. Inagro heeft onder andere met Care4growing wel aan meegewerkt, maar drie tools; zou het evidentier samenvoegen zijn als er één '*master tool*' zou zijn, waar landbouwers gegevens gaan registreren.

7.Welke informatie zou er volgens Inagro en B3W moeten opgenomen worden in een bodempaspoort? Wat is relevant?

Meer bepaald moet het bodempaspoort volgens Inagro de volgende informatie bevatten:

Koolstof is een zeer belangrijke parameter. Het koolstofpercentage van elk perceel is een belangrijk element, want hoe lager het is, hoe minder vruchtbaar de grond is. Als ik een perceel wil huren, is een hoger %C beter.

De pH kan sneller worden gecorrigeerd (bekalken toevoegen als de zuurgraad te laag is), maar bij het huren van een perceel is het eveneens interessant om te weten. Is het cijfer te laag, dan is het belangrijk om het te combineren met metingen om de verbetering via metingen in te schatten.

8.Wordt er in het praktijkonderzoek/fundamenteel onderzoek gebruik gemaakt van bodemanalyses van landbouwpercelen? Zo ja, hoe krijgen jullie de data momenteel aangeleverd?

Inagro neemt de bodemanalyses via zijn labo. Maar in sommige gevallen is de data zelf ook wederdienst naar de landbouwer toe om er zelf mee aan de slag te gaan.

9.Initiatieven in het buitenland?

Er zijn verschillende initiatieven in het buitenland die vergelijkbaar zijn met het concept van een bodempaspoort. Hier zijn enkele voorbeelden:

- Europese projecten rond bodemkwaliteit waar Inagro aan meewerkt. Vooral in de Nederland: Boer en Bunder is een soort van teelt geschiedenis van landbouwers.

Interview met Landbouwer Jo Vander Bauwhede

Melkvee, rundvee, akkerbouw; Kruisem

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Landbouwer Jo Vander Bauwhede– melkvee, rundvee, akkerbouw; Kruisem)

1.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Boeren gebruiken het bodempaspoort al veel langer zonder dat het zo genoemd wordt. Er bestaan namelijk registratiesystemen voor gewassen waarin alle informatie met betrekking tot percelen wordt bijgehouden (gewas, bemesting, gewasbescherming, monstername, ...). Deze gewasregistratie wordt intern door de boer uitgevoerd ter ondersteuning van zijn commerciële activiteiten. Het systeem werkt via het Nederlandse gewasregistratiesysteem DACOM (online en via een app). De vraag is dan: wat is de toegevoegde waarde van het bodempaspoort? Integendeel, het lijkt erop dat de overheid allerlei registraties wil invoeren die extra administratief werk opleveren voor weinig toegevoegde waarde.

2.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Voor zijn bedrijfsvoering van meer dan 100 afzonderlijke percelen is het niet realistisch om elk jaar alles te laten ontleden. Afhankelijk van de gewassen, het type bodem en de verplichtingen van de overheid worden de percelen om de 3 of 5 jaar bemonsterd.

3.Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

De rol van een dergelijke autoriteit zou niet moeten zijn om hierin een rol te spelen. De boer werkt met zijn eigen gewasregistratiesysteem. Hij benadrukt ook de bezorgdheid van veel boeren over de gegevens die de overheid op deze manier zou verzamelen.

4.Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Er zullen misschien geen directe effecten zijn. In het kader van het begrijpen van de bodem in seizoensverhuur/ seizoenspacht kan het niet zo zijn dat de ene boer alle gegevens heeft verzameld (en de kosten heeft gemaakt om dit te doen) en de andere boer met deze gegevens begint te werken. Dit zou alleen maar de concurrentie tussen boeren verergeren.

5.Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodem passpoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Als er echt een bodempaspoort moet komen (waarvan hij niet overtuigd is), dan zou dit instrument in beheer moeten zijn van landbouwgerelateerde diensten. Als er een bodempaspoort komt, dan zou dit moeten gebeuren op basis van vrijwilligheid en moet ervoor gezorgd worden dat er geen systemen naast elkaar komen te staan.

6.Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

Verschillende bedrijven kunnen worden aangesloten op gewasregistratiesystemen, inclusief laboratoria. Monsternamekosten worden automatisch op deze manier gefactureerd. Afnemers kunnen ook worden aangesloten op dit systeem. Het is de boer zelf die beslist welke informatie met wie wordt gedeeld. Deze gewasregistratiesystemen worden geleverd met een abonnement van 350 tot 400 euro per jaar. Bovendien worden de vereiste gegevens gedeeld met de Mestbank via SNAPP.

7.Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

Hij heeft weinig ervaring met de platform DjustConnect.

8.Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Hij heeft weinig ervaring hiermee. Hij stelde een vraag over Nederland: zal de overheid of de koepers het bodempaspoort invoeren?

9.Nog suggesties voor interview?

Wat de teeltregistratiesystemen betreft bestaan er verschillende. Die zou je eens kunnen bekijken. Dat is meer dan enkel een bodempaspoort. Dat is maar een klein deeltje van het hele systeem op een landbouwbedrijf. Meeste grotere bedrijven werken met een teeltregistratiesystemen. Zo is 90% binnen de sectorvkgroep akkerbouw daarmee bezig.

Interview met Petra Tas

Coördinator bij De Landgenoten / freelance redacteur

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Petra Tas – De Landgenoten

1.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Het Bodempaspoort wordt beschouwd als een positief initiatief. Petra is geen expert op het gebied van bodemwetenschappen, maar ze begrijpt de situatie als geheel en verstrekt ons informatie hierover tijdens dit gesprek.

Als grondeigenaar werkt De Landgenoten samen met boeren. Het is belangrijk dat zij goed voor de bodems zorgen. Het beschermen van de bodems en hun vruchtbaarheid is opgenomen in de missie van De Landgenoten. Het is belangrijk om vruchtbare bodems over te dragen aan toekomstige generaties. De Landgenoten biedt boeren langdurige zekerheid op de bodems. Hoe meer boeren voor hun bodems zorgen en het ecosysteem rondom de bodem verbeteren (vruchtbaarheid, bodemleven, verminderen van ziekten en plagen, ...), hoe meer de boeren er zelf van kunnen profiteren. In dezelfde lijn kan het bodempaspoort een instrument zijn om de bodemkwaliteit te beoordelen op basis van parameters zoals bodemvruchtbaarheid, koolstof / humusgehalte, bodemleven, enz.

2.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Zij heeft geen mening daarover. Dit is een vraag voor specialisten.

3.Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

Er wordt vaak gemeld dat bodems achteruitgaan (bodem, erosie,...) en de overheid zou moeten kunnen ingrijpen en het bodempaspoort kan worden gebruikt als een instrument hiervoor. Uiteindelijk zouden boeren die voor de bodems zorgen beloond moeten kunnen worden. Een goede bodemkwaliteit is immers een ecosystemedienst waarvoor de boer zich inspant. Petra benadrukt het belang van langdurige zekerheid in de toegang tot land. Deze hoge zekerheid is nog niet voldoende opgenomen in de pachtwetgeving. Volgens haar moet het bodempaspoort ook worden gekoppeld aan langdurige zekerheid van toegang tot land.

4.Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van het bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Eigenlijk is het niet onlogisch dat de achteruitgang van de bodemkwaliteit wordt meegenomen in de prijs van de grond. Ze benadrukt echter dat dit een moeilijke discussie is, vooral in het geval

van pacht. Als de bodem verbetert, zou het niet logisch zijn om een hoge huurprijs te vragen, omdat dit het resultaat is van de inspanningen van de boer.

5. Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodempaspoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Het is goed dat ILVO betrokken blijft. Agrarische organisaties zijn ook het best geplaatst om betrokken te raken. Grondeigenaren zijn ook geïnteresseerd in de bodemkwaliteit van hun percelen. Laboratoria zoals de Bodemkundige Dienst van België (BDB) zouden ook betrokken moeten zijn. Volgens De Landgenoten zijn ook milieugroeperingen betrokken en zouden zij profiteren van het bodempaspoort. De bodem heeft immers een belangrijke invloed op verschillende aspecten van het milieu.

6. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

Zij heeft er geen ervaring mee.

7. Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

Zij heeft geen ervaring mee. De Landgenoten is immers zelf geen grondgebruiker maar een coöperatie en een stichting die werkt aan zekere toegang tot grond voor biologische boeren in Vlaanderen.

8. Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

In Frankrijk bestaat er wel een particulier initiatief voor het meten van de bodemkwaliteit. Niet vanuit de overheid, maar vanuit een privé-actoren georganiseerd. Dat is een handleiding ontwikkeld door Terre de Liens, onze 'zusterorganisatie in Frankrijk', die al een paar honderd bedrijven van grond voorziet. Bedoeling is om via deze handleiding op een participatieve manier (de boer samen met betrokken burgers-vrijwilligers), de kwaliteit van de bodem te meten. De handleiding focust op vijf doelstellingen:

- Bescherming tegen erosie
- Behoud van bodemstructuur
- Behoud en versterking van bodembiodiversiteit
- Behoud en verhoging van organische stofgehalte
- Aanwezigheid van mineralen

9. Nog suggesties voor interview?

Zij heeft niet meteen suggesties.

10. De term bodempaspoort: wie heeft dat verzonnen ?

Zij vindt het een heel mooie term.

Extra

Over de Landgenoten is het enige criterium dat wordt gesteld is dat boeren biologisch gecertificeerd moeten werken. Er wordt een gesprek aangegaan met kandidaat-pachters over hoe zij zelf kijken naar landbouw. Als men op zelfde golflengte zit, dan komt de boer in kwestie in aanmerking. Landbouwgrond is sowieso te weinig beschermd als ruimtelijke bestemming. De Landgenoten wil biologisch gecertificeerde grond naar de toekomst ook beschermen.

In verband met de terughoudendheid over het bodempaspoort vanuit de landbouwzijde, heeft zij begrip voor deze terughoudendheid, want met gegevens kan je alle kanten uit. Boeren krijgen nu al veel vragen naar gegevens. Dit speelt ook in het kader van transparantie in prijzen of kosten, waardoor andere ketenschakels ook heel goed weten van welke prijszetting ze mogen uitgaan. Dat maakt dat landbouwers in de zwakkere positie zitten. Voor De Landgenoten is het belangrijk dat er stimulansen in de toepassing van het bodempaspoort zitten. Boeren met een positieve impact op de bodem zouden ervoor beloond moeten worden door de overheid. Zo krijg je volgens de Landgenoten boeren mee op de kar.

Als eigenaar is het ook fijn om te weten wat er gebeurt op je grond. De Landgenoten krijgt soms ook telefoons van eigenaars met ongerustheid over hun verpachte percelen en de bodemkwaliteit daarvan. In hoeverre heb je als eigenaar zicht op bepaalde gegevens? In hoeverre heb je als eigenaar ook de toelating om ermee iets te doen? Om het voor de eigenaar inzichtelijk te maken, is het belangrijk aan bodemparameters een benchmark te kunnen meegeven.

Zij snapt dat boeren vragen of dit niet het volgende regeltje in de uitgebreide rij regels wordt. Er moet goed naar landbouwers worden geluisterd en het systeem moet goed opgemaakt worden. Wat betreft de eigenaars is de enige vereiste dat de boeren biologisch gecertificeerd moeten zijn. Lokale huurkandidaten worden bevraagd over hun eigen visie op landbouw. Als ze op dezelfde golflengte zitten, voldoet de betreffende boer aan de vereiste voorwaarden. In ieder geval zijn landbouwgronden niet voldoende beschermd als ruimtebestemming. Eigenaren van grond willen ook in de toekomst gecertificeerde biologische landbouwgronden beschermen. Ze begrijpt de terughoudendheid van boeren ten opzichte van het bodempaspoort, omdat de gegevens in beide richtingen kunnen worden gebruikt. Boeren krijgen al veel verzoeken om gegevens. Dit past ook in de context van transparantie van prijzen of kosten, wat betekent dat andere schakels in de keten heel goed weten welke prijzen ze kunnen hanteren. Boeren staan dus in een zwakke positie. Voor De Landgenoten is het belangrijk dat er prikkels zijn in de toepassing van het bodempaspoort. Boeren die een positieve invloed hebben op de bodem moeten door de overheid worden beloond. Op deze manier krijgt De Landgenoten boeren aan boord. Als eigenaar is het ook interessant om te weten wat er op zijn grond gebeurt. De Landgenoten ontvangt soms telefoontjes van bezorgde eigenaren over hun verhuurde percelen en de bodemkwaliteit. In hoeverre heb je als eigenaar zicht op bepaalde gegevens? In hoeverre heb je als eigenaar de toestemming om er iets mee te doen? Om duidelijkheid te scheppen voor de eigenaar is het belangrijk om de bodemparameters te kunnen vergelijken. Ze begrijpt dat boeren zich afvragen of dit niet de volgende regel in de lange reeks is. Boeren moeten worden gehoord en het systeem moet correct worden opgezet.

Interview met Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx

Lucas: Maatregelbeheerder - Vlaamse overheid

Stien: Coördinator LIFE-Project Carbon - Vlaamse overheid

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx – Departement Landbouw en visserij (Dept. LV)

Het departement LV (Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx) heeft een presentatie gegeven over het bodempaspoort, waarbij de interviewvragen systematisch werden verduidelijkt. Hieronder vindt u een overzicht van de uitleg over het bodempaspoort.

Het Europese beleidskader besteedt meer aandacht aan de kwaliteit van de bodem (wat het Vlaamse beleid zal volgen). Enkele jaren geleden lanceerde de Europese Commissie bijvoorbeeld voorstellen rond een duurzamere benadering van bodems, waarbij eerst de nadruk lag op voedingsstoffen. Zo werd bijvoorbeeld het instrument voor duurzaamheid van voedingsstoffen (FAST) ontwikkeld op basis van digitalisering. Sommige lidstaten gaan verder (inclusief Wallonië). De Mestbank onderzoekt de mogelijkheden rond FAST en oriënteert zich ook naar het bodempaspoort.

ILVO begon te zoeken naar een digitaal instrument om informatie over percelen op te slaan. Met behulp van GIS (Geografisch Informatie Systeem) heeft het Departement LV alle informatie over de percelen. Dit maakt het mogelijk voor ILVO en het departement om samen te werken rond het bodempaspoort. Informatie uit de verzamelapp, informatie over de landbouwpercelen, informatie uit het AMS-departement (met name satellietgegevens) worden zoveel mogelijk gefilterd en samengevoegd in het bodempaspoort.

Het bodempaspoort heeft 10 doelstellingen die zullen worden geïmplementeerd in het kader van het strategisch plan van het GLB dat via ecoregelingen en agro-milieu maatregelen breed streeft naar een kwaliteitsvolle bodem (gewassen, rotaties en dus ook via het bodempaspoort). Het idee is dat het bodempaspoort gegroepeerde informatie aan de boeren kan bieden. Het bodempaspoort is ontworpen om boeren beter te informeren. De AgriLens-applicatie is afzonderlijk van het bodempaspoort en heeft een ander doel dan het bodempaspoort. De AgriLens-applicatie is bedoeld om boeren administratief te ontlasten door hen in staat te stellen foto's te uploaden in het kader van de wetgeving (bijvoorbeeld gewassen, bufferstroken, ...) om het veld open te stellen en direct inzicht te krijgen in de site-informatie. AgriLens is ook het gevolg van de Europese regelgeving die vereist dat boeren feiten eenvoudig kunnen bewijzen met behulp van foto's (bijvoorbeeld bevestiging van gewassen, informatie/foto's opvragen bij boeren via een taak of hun eigen initiatief, afhankelijk van tijd en plaats). Het moet worden opgemerkt dat AgriLens een applicatie is, terwijl het bodempaspoort werkt via een browser zoals Chrome of Safari en een applicatie niet alle functionaliteiten kan bieden en integreren.

Waarom zou de Agrilens applicatie niet geïntegreerd worden met het bodem paspoort? Het antwoord van de ontwikkelaar van de applicatie is goed, maar ook beperkt in functionaliteit. Tegelijkertijd is een applicatie met alle functies verouderd en ziet men soms door de bomen het bos niet meer.

Vanuit het perspectief van het Dept LV is het gemakkelijker om zelf wijzigingen aan te brengen wanneer men niet over kennis van applicaties beschikt. Samenwerken met applicatieontwikkelaars brengt moeilijkheden met zich mee. De AgriLens-applicatie werd in eerste instantie gebruikt voor metingen en monitoring, wat niet het geval is voor het bodempaspoort. Dit is een hulpmiddel ontwikkeld voor boeren die ervoor kunnen kiezen om het te gebruiken of niet.

Via de platform DjustConnect worden de gegevensstromen waarvoor toestemming van de boer vereist is, ingevoerd in het bodempaspoort. Dit zijn bijvoorbeeld gegevens die beschikbaar zijn bij laboratoria (pH, organisch koolstofgehalte, etc.). Deze informatie kan ook worden bekeken door de boer in het bodempaspoort. Hierdoor zouden laboratoria zich als gegevensleveranciers moeten verbinden met DjustConnect, en het Dept LV als gegevensconsument van DjustConnect, en zo de gegevens in het bodempaspoort aanvullen. Dit is echter een uitdaging, omdat er obstakels zijn die moeten worden overwonnen.

Het naleven van de voorwaardelijkheid/ de conditionaliteit en het volgen van verschillende ecoregelingen en agromilieuklimaatmaatregelen is een echte puzzel om te implementeren. Dit kan de druk op boeren en tuinders vergroten, waar het signaal al wordt gegeven dat rekening moet worden gehouden met sociale en welzijnsaspecten, administratieve hulp, enz. Informatie kan nu op verschillende plaatsen worden gevonden. Daarom proberen we met het bodempaspoort een instrument te ontwikkelen dat informatie bundelt, zodat keuzes gemakkelijker kunnen worden gemaakt.

De eigenschappen van de bodem en de acties van de boer hebben een wederzijdse invloed (bijvoorbeeld rotatie, bekalking, bemesting, grondbewerking, enz.). De ambitie is om de boer meer te laten nadenken over acties die moeten worden ondernomen in het kader van de bodemkwaliteit. Dit betekent niet dat het bodempaspoort advies en tips wil geven. Dat is niet de bedoeling. De nadruk ligt op bodemparameters en in mindere mate op bodemeigenschappen. Het bodempaspoort zelf wil geen adviesinstrument zijn. Advies wordt aan andere organisaties overgelaten. Het bodempaspoort wil de informatie vooral bundelen.

Ze benadrukken de moeilijkheid om goede indicatoren te vinden voor bijvoorbeeld vochtretentie, bodembiodiversiteit, verdichting... Het is minder evident om hieraan een waarde toe te kennen. Kennisinstituten worden ook geconfronteerd met deze moeilijkheid. Informatie op perceelsniveau is niet altijd beschikbaar (bijvoorbeeld onderzoek naar bodemleven is geen gangbare praktijk). Er zijn wetenschappelijke lacunes wat betreft de biodiversiteit van de bodem, bijvoorbeeld.

Bovendien bestaat er nog geen gefundeerde wetenschap en zelfs als er cijfers zijn, is er geen 100% wetenschappelijke zekerheid over. Een aantal laboratoria werkt aan de biodiversiteit van bodems. Ze geven hierover vaak advies, maar deze zijn niet voor 100% gebaseerd op

wetenschappelijke grondslagen. Daarom moet er eerst een goede basis worden gelegd. En er voor zorgen dat boeren zich bij het project aansluiten. Dit betekent dat ze vertrouwt moeten worden gemaakt met het project en de resultaten moeten worden gedeeld met andere partijen.

Het bodempaspoort richt zich op duurzame landbouwbodem. Niet alle informatie over de bodems wordt vrijgegeven. Alleen de belangrijkste parameters die een grote impact hebben op de landbouw worden bekendgemaakt. De drie doelen van het bodempaspoort zijn essentieel:

1. Objectieve en betrouwbare gegevens. De boer hoeft de gegevens niet zelf in te voeren. Dat wil zeggen dat hij de gegevens via het platform DjustConnect in het bodempaspoort kan aanleveren.
2. Het gebruik van bodemadviesdiensten vergemakkelijken of werken met versterkte adviesdiensten.
3. Het bodembeleid versterken. Het gaat er niet om te controleren, maar om het stimuleren van de promotie van het bodempaspoort en het communiceren van resultaten over de bodemomstandigheden in Vlaanderen met behulp van anonieme gegevens. De administratie realiseert zich dat de reactie van boeren is dat ze hun percelen het beste kennen. Als de parameters kunnen worden uitgedrukt met behulp van monsters, kaartmateriaal en satellietbeelden, kan dit een nuttige aanvulling zijn op hun persoonlijke praktische kennis. Dit betekent dat de gegevensbronnen worden gevisualiseerd; publieke gegevens beschikbaar via Geopunt. De meest interessante kaartlagen zullen worden opgenomen in het bodempaspoort (inclusief satellietbeelden); gegevens beschikbaar bij het departement LV: volgens de GDPR-regelgeving zullen de gegevens van de boeren alleen zichtbaar zijn voor hen (momenteel de gegevens van het departement LV, op een later tijdstip zouden ook bemestingsgegevens en VLM-normen zichtbaar moeten zijn). GBCS (persoonsgegevens) - LPIS (perceelinformatie) in dezelfde grote verzameling (verzameld in de verzamelapplicatie). De gegevens met betrekking tot de boer worden verkregen met toestemming en gekoppeld aan DjustConnect. Vervolgens kunnen de gegevens die beschikbaar zijn in de laboratoria zichtbaar worden in het bodempaspoort. Dit zijn persoonlijke en privégegevens, gevraagd en betaald door de boer zelf. De boer heeft ook de mogelijkheid om deze gegevens in het bodempaspoort te laten zien. Het is ook mogelijk om een geschiedenis van het perceel te creëren.

Het platform DjustConnect, als consent samenwerking voor toestemming in de agrarische sector, is de ideale tool om gegevensstromen met elkaar te verbinden. Andere voorbeelden van perceelsgegevens zijn onder meer hoogtekarten (verbonden met erosiegevoeligheid; overwegingen met betrekking tot de noodzaak van bufferstroken en het naleven van voorwaarden), droogtekarten (mogelijkheden om te anticiperen op zaaien, oogsten, irrigatie...), overstromingsgebieden (verbonden met bemesting), satellietbeelden (invliegen van groeicurve, referentiepunt en manier waarop andere naburige gewassen groeiden om te zien waar mijn curve zich bevindt? Is het beter of slechter... impact op het milieu? Vaak afhankelijk van de locatie. Had ik iets meer of iets minder kunnen doen?), grondtype - bodemtextuur (verbonden met bemesting, C-ontwikkeling), gegevens die de overheid via de verzamelaanvraag wil verstrekken over het perceelnummer en -naam, het hoofdgewas, voorvrucht en nateelt, biologisch..., perceelsgeschiedenis, bestemming:

activatie voor ondersteuning; in welk soort gebied;..., via de mestbank, wat betekent dit voor het type gebied, P-klasse, gebruik op 1 januari (d.w.z. mestrechten), meststoffen, type meststoffen, etc. mestvoorspellingen, informatie over voedingsstoffen/ nutriënten op het bedrijf.

Data bij de landbouwer, zoals de resultaten van monsteranalyse met bijvoorbeeld een grafiek die het doelgebied voor bepaalde parameters aangeeft. De landbouwer kan proberen historische monsters van 5 jaar geleden, huidige en toekomstige monsters op te nemen en zo een geschiedenis samenstellen. Bijvoorbeeld, de trend van toenemend of afnemend C, pH... Het is ook mogelijk dat monsters die door verschillende laboratoria zijn genomen in het kader van het bodempaspoort zichtbaar zijn op dezelfde grafiek.

Op verzoek van de laboratoria zal ook worden aangegeven of een bepaalde bemonstering niet het hele perceel, maar slechts een deel ervan bestrijkt. Dit kan immers leiden tot afwijkingen in de gegevens. DjustConnect wordt toegepast in overeenstemming met de principes van de GDPR en AVG. De administratie heeft zich al cruciale vragen gesteld, zoals: kan dit negatieve gevolgen hebben? Worden de gegevens gedeeld met andere administraties? Kan dit ongewenste gevolgen hebben voor landbouwers? Het antwoord: de gegevens staan alleen in het bodempaspoort en worden niet gedeeld met andere administraties. De landbouwer kan te allen tijde zijn toestemming intrekken en de gegevens zijn dan niet meer zichtbaar. Het bodempaspoort heeft tot doel gegevens te visualiseren op basis van de landbouwer. Dit betekent dat informatie wordt gecombineerd als een service en niet bedoeld is om zelf gegevens te genereren. De informatie die wordt gepresenteerd is al beschikbaar bij andere organisaties (niet individueel, maar voor bepaalde regio's of elementen). De overheid kan hooguit anonieme analyses op regionaal niveau uitvoeren om trends te identificeren. De gegevens worden niet gedeeld en zijn niet bedoeld om te worden gecontroleerd. Er is ook geen wettelijke basis hiervoor.

Het bodempaspoort geeft ook geen oordeel. Het is aan de landbouwer om te oordelen. Het doel van het bodempaspoort is om de landbouwer aanwijzingen te geven. De landbouwer kan het bodempaspoort gebruiken om betere oogsten te verbouwen, advies te krijgen in zijn beheer van de oogsten... Vragen zoals: hoeveel hectare moet ik gebruiken voor de steun; hoeveel monsters moet ik nemen in termen van conditionaliteit; hoeveel percelen langs waterlopen met maatregelen... zullen in het bodempaspoort verschijnen. Al deze informatie kan worden gedeeld door de landbouwer met andere personen van zijn keuze (collega-landbouwer, consultant, enz.).

Wat betreft de koolstof-tool, deze is in ontwikkeling. Met betrekking tot koolstof willen we niet alleen gegevens verzamelen, maar ook informatie verstrekken. De eerste toepassing is de koolstof-tool die deel uitmaakt van het project Carbon Counts (dat zelf gebaseerd is op de tool Dementer (C, P, ...)). Het voordeel is dat elke landbouwer automatisch het resultaat van de koolstofaccumulatie op zijn percelen kan zien en dat scenario's kunnen worden ontwikkeld. Bijvoorbeeld de dalende trend en de wens om de trend om te keren (bepaalde scenario's berekenen; gewassen, groenbemesters, organische meststoffen toevoegen...). Er zijn momenteel geen gegevens beschikbaar op perceelsniveau. Dit is een belangrijke factor die momenteel niet automatisch wordt meegenomen. De opslag van koolstof in de houtachtige elementen van de percelen zal ook worden meegenomen op basis van orthofoto's waarop AI (kunstmatige intelligentie) zal worden toegepast om bomen en bosranden te herkennen. Op deze manier zullen we het potentieel voor

koolstofopslag opnemen en berekenen. Voorlopig is het vrij basic, maar het is een goede indicatie. En hiermee zal de informatie circuleren voor een groot potentieel van koolstof. Koolstof (C) is de eerste functionaliteit."

Het FaST heeft betrekking op voedingsstoffen N en P. Voedingsbalansen geven hierover al advies. Het Demeter-instrument biedt ook informatie, onder andere via SNAPP en P-klassen (d.w.z. op basis van monsters). In de eerste plaats gaat het bij het bodempaspoort om functionaliteit. Dit betekent dat het bodempaspoort geschikt is voor desktopcomputers en mobiele telefoons. Het is toegankelijk via een browser, te openen na identificatie. De verzamelaanvraag omvat ook informatie uit het bodempaspoort, maar het is toegankelijker via het bodempaspoort zelf. Biodiversiteit kan ook worden meegenomen via het bodempaspoort, maar dat is momenteel niet het geval. De administratie heeft ook de landbouworganisaties ondervraagd. Hun benadering van het bodempaspoort is ook geëvolueerd, maar ze blijven kritisch. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als negatieve trends worden geïdentificeerd in bepaalde regio's? Eerlijkheid is geboden: als negatieve trends kunnen worden geïdentificeerd, zullen ze worden gebruikt om nieuwe maatregelen te ontwikkelen om de trends om te keren.

De informatie van het bodempaspoort is alleen toegankelijk voor de verbonden landbouwer die percelen heeft aangegeven. Hun eigen percelen zijn gekoppeld aan de persoon. Dit betekent dat alleen de persoon zelf ze kan zien; het 10-jarige geschiedenis, de P-klasse, enz. zijn beschermd; toestemmingsanalyses zijn alleen zichtbaar voor de landbouwer zelf (via DjustConnect; activeer de sleutels via Itsme). Voor andere percelen zijn de algemene gegevens al beschikbaar. Dit omvat de geschiedenis, textuur, satelliet, op 4 jr enz.

Het gebruik van het bodempaspoort is niet gekoppeld aan de ecoregelgeving. Als u zich aanmeldt voor de ecoregelgeving, verbindt de landbouwer zich ertoe om een minimumaantal monsters per jaar te nemen en deze via het bodempaspoort bekend te maken. De ecoregelgeving heeft als doel om de landbouwer aan te moedigen het bodempaspoort te raadplegen en andere maatregelen met betrekking tot bodemkwaliteit uit te voeren.

Stel dat de landbouwer niet wil deelnemen aan een ecoregeling, maar wel zijn gegevens wil delen, dan is dit ook mogelijk. Het bodempaspoort is beschikbaar voor elke landbouwer. Alle landbouwers hebben toegang tot informatie over alle percelen in Vlaanderen wanneer ze zijn aangesloten via Itsme en kunnen aanvullende informatie zien voor hun eigen percelen via verzoeken aan de LV-afdeling. Bovendien kunnen landbouwers toestemming geven om monsters openbaar te maken via het bodempaspoort. Ten slotte is het mogelijk om deel te nemen aan een ecoregeling om extra bodemmonsters te nemen en te delen, evenals andere maatregelen.

De ecoregeling is interessant omdat de landbouwer extra monsters neemt en zo zijn kennis vergroot. De satellietbeelden zijn gebaseerd op Sentinel-gegevens.

Initiatieven van het buitenland?

De overheid heeft contact gehad met Farm Maps in Nederland, een deels particulier initiatief in samenwerking met WUR (Wageningen University). De overheid is niet betrokken. De gegevens

van de Nederlandse verzamel-app kunnen worden gedownload in de Farm Maps-tool. Daar en tegen is er een koolstofinstrument. Er zijn tal van mogelijkheden om verbindingen te leggen met particuliere organisaties, zoals gewasregistratiesystemen/landbouwbeheersystemen (bijvoorbeeld DACOM). Er zijn echter nadelen. Zo moet de gegevensuitwisseling jaarlijks worden vernieuwd. In het Verenigd Koninkrijk is er een tool om uitstoot op bedrijfsniveau te berekenen. Niet alle gegevens worden echter op één plaats verzameld.

Wat Wart EU FaST betreft, wordt vanaf 2024 een strategisch reguleringsplan gepland, waarbij boeren op de hoogte moeten worden gesteld van de voedingstoestand op perceelsniveau. Het bodempaspoort kan dienen als basis voor deze informatie. Er worden momenteel workshops georganiseerd rond de FaST van de Europese Commissie. Het bodempaspoort staat op zich al verder. De FaST-tool kan worden beschouwd als een basisinstrument van de EU, ontwikkeld met particuliere partners en ter beschikking gesteld aan de lidstaten. De nadruk ligt nog steeds op voedingsstoffen. Tijdens fase 2 van FaST was Wallonië betrokken, maar Vlaanderen niet, omdat deze laatste destijds al aan het bodempaspoort werkte.

Is er een link met Koolstofmonitoringnetwerk?

Het Demetertool: C-story is aangenomen als onderdeel van het bodempaspoort. Het gebruik van het Demeter-instrument is daarom niet mogelijk voor niet-landbouwers. Het gebruik van het Demeterinstrument voor educatieve doeleinden wordt benadrukt. N en P zijn mogelijk opgenomen in het FaST-tool (de concrete uitwerking is nog niet duidelijk).

Er is geen verband met het koolstofmonitoringnetwerk. Dit project komt voort uit de IVLO-Afdeling Omgeving, de derde partner. Dit project wil koolstofbewaking in Vlaanderen mogelijk maken en kaarten ter beschikking stellen. De cartografische lagen zijn samengesteld in de jaren 60-70. Momenteel is het idee om opnieuw te beginnen met het meten van de koolstofgehalten jaar na jaar op een aantal locaties gedurende een periode van 10 jaar op verschillende soorten percelen op willekeurige plaatsen in de landbouwgebieden over heel Vlaanderen. Dit is een onderzoeksproject waarvan de resultaten beschikbaar zullen worden gesteld via de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Als deze resultaten voldoende interessant zijn om op individueel niveau te gebruiken, kunnen ze worden bekeken.

Wat is de verband van het bodempaspoort met Vegaplan?

Het is misschien te vroeg om het via OCI's op deze manier te organiseren. Het is waar dat de landbouwer om aan de vereisten te voldoen, de voorwaarden met betrekking tot de bodem moet volgen. Daarom moet het bodempaspoort nog niet in Vegaplan worden geïntegreerd. Vegaplan zou het bodempaspoort wel kunnen gebruiken in haar activiteiten als de OCI (Certificerings- en keuringsinstellingen) weten dat het bodempaspoort juiste informatie garandeert. Het vertrouwen in het bodempaspoort moet worden versterkt en er zal goede communicatie/voorlichting nodig zijn over dit onderwerp.

Aanvullingen

Inzake beleid is het een nuttig instrument om informatie te verkrijgen. Een bijeenkomst met verschillende belanghebbenden zal plaatsvinden na de lancering van de eerste versie van het bodempaspoort na de zomer. Veel vragen blijven echter onbeantwoord. Het is mogelijk om vrijwillig deel te nemen aan een ER om vooruitgang te boeken naar een groter aantal monsternamepunten en een link te leggen met het bodempaspoort, maar dit is momenteel niet het geval. Het is moeilijk om een duidelijke communicatie met boeren te handhaven. Een evaluatie van de eerste versie zal worden gedaan met inachtneming van nieuwe input/nieuwe vragen van laboratoria over hoe zaken worden gevisualiseerd en ruimte om deze aan te pakken. Samenwerking en maatregelen zijn genomen om gegevens over bodems en aan boeren zelf te verstrekken. Ook om het verband te tonen dat zou kunnen bestaan met toenemend organisch koolstof in de bodem en om het beleid dienovereenkomstig aan te passen. Wat betreft technologie is er al een koolstofinstrument aanwezig. En er moeten nog andere instrumenten worden toegevoegd, maar er moet voldoende wetenschappelijke duidelijkheid zijn om ze aan boeren te verstrekken. Het is moeilijk om boeren enkele specifieke indicatoren te geven. Een combinatie van indicatoren die iets zeggen over de bodemkwaliteit. Het is geen adviestool voor boeren, maar een digitale toepassing voor het verzamelen van indicatoren/parameters over bodems die boeren zelf kunnen gebruiken en interpreteren, of de gegevens kunnen doorgeven aan andere adviseurs. Het doel van het LV Departement is dat dit een instrument is voor boeren, zonder advies te geven.

Het bodempaspoort bestaat niet alleen uit privégegevens, maar een groot deel bestaat ook uit publieke gegevens (DOV) die al vindbaar zijn en de bestaande gegevens gebruiksvriendelijk maken. De gegevens worden niet opgeslagen bij het Departement LV, maar via Djustconnect en worden bewaard door boeren en laboratoria. De boeren beslissen of ze zichtbaar zijn in het bodempaspoort of niet, en dit alles zonder medeweten van het Departement LV. En als de gegevens worden gebruikt voor onderzoeksdoeleinden, worden ze sterk geanonimiseerd.

Er worden gesprekken gevoerd met B3W over boereneducatie, waarbij het bodempaspoort aan boeren wordt getoond en gezonde bodempraktijken worden besproken. Er is geen specifieke opleiding of cursus, maar boeren kunnen wel hulp vragen bij het volgen van cursussen. Dit zal niet rechtstreeks gericht zijn op het bodempaspoort zelf, maar het zal een directe informatiebron zijn over de bodemcondities op hun eigen land, waar ze dieper op kunnen ingaan en advies kunnen vragen. Bij het besluitvormingsproces is er structureel overleg tussen het LV Departement en de laboratoria (technisch overleg). Er wordt niet noodzakelijk rekening gehouden met het type bedrijf, omdat de bodem belangrijk is voor elk bedrijf.

Gegevens worden hoe dan ook verzameld; het C-mon-netwerk om koolstof in de bodem te volgen. Onderzoek wordt sowieso gedaan op basis van gebruikspcelen. Het gaat erom de trend van de koolstofevoluitie in de bodem te kennen, en er worden ook rapporten geproduceerd door onderzoeksinstituten en laboratoria. De overheid handhaaft de wetgeving en zelfs intern delen de diensten en departementen niet alleen gegevens, maar het vertrouwen moet toenemen. Geaggregeerde gegevens zijn alleen nuttig als er voldoende beschikbaar zijn.

Als economisch voordeel kan het delen van percelen met verschillende gebruikers plaatsvinden, en sommige gewassen zijn interessant voor de bodemkwaliteit. Mensen zijn bereid om meer te betalen voor een goede bodemkwaliteit. Een neutraal platform is nodig om dit aan te tonen. Dit

zou een betere impact kunnen hebben op seizoensverhuur. Het zou altijd nuttig zijn voor een goede bodemkwaliteit om samen te werken met onderzoekers om te onderzoeken of er iets ontbreekt in de bodemparameters, wat ook nuttig kan zijn. Wat betreft het klimaat, is er behoefte aan meer zichtbaarheid met betrekking tot droogte, water volatiliteit, erosie en projecties voor de komende 10 jaar. De koolstofmarkt kan ook een economisch verhaal leveren, het volgen van cijfers en boekhouding, maar momenteel zijn de schattingen nogal moeilijk. Met betere cijfers zou dit een betere weergave geven van de klimaatboekhouding. Een nauwe samenwerking met ILVO is nodig voor het denken over innovatie.

Interview met Stephanie Van Weyenberg

Data en digitalisatie Agrifood - Management and business development

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Stephanie Van Weyenberg ;– Ilvo

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Ze is niet de juiste persoon om deze vraag te beantwoorden, omdat haar expertise ligt bij Djust-Connect en applicatierespect. Dit heeft niet veel te maken met het bodempaspoort. Maar ze denkt wel dat de nadruk op bodems momenteel erg belangrijk is.

2. Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Of anders gesteld: wat missen landbouwers als ze er niet aan meedoen?

Het doel van het bodempaspoort is om alles op één plek samen te brengen. Tegenwoordig zijn veel bodemgerelateerde gegevens op verschillende plaatsen beschikbaar. De toegevoegde waarde van het bodempaspoort is dat alle informatie nu op één plek wordt samengevoegd, wat besluitvorming vereenvoudigt.

3. Welke stakeholders hebben baat bij een goed werkend bodempaspoort?

Ten eerste zijn boeren de doelgroep waarvoor het Departement Landbouw en Visserij het bodempaspoort ontwikkelt. De tweede doelgroep zijn zeker de adviseurs die boeren helpen bij het nemen van de juiste beslissingen. Als het bodempaspoort goed is ontworpen, zullen boeren een belangrijke groep vormen waarvoor advies nodig is. De derde doelgroep zijn degenen die niet alleen een dienst rond de bodem leveren, maar ook technologie en producten. Ze denkt bijvoorbeeld aan bodemanalyse die tegenwoordig in laboratoria wordt uitgevoerd. Op de lange termijn zal dit ook een toegevoegde waarde hebben voor deze laboratoria. De vierde doelgroep is die van onderzoek, omdat het bodempaspoort waardevolle informatie zal leveren voor toekomstig onderzoek als de gegevens op één plek worden gecentraliseerd. Vervolgens kunnen bedrijven stroomafwaarts in de keten uiteindelijk wetgeving invoeren over hoe boeren deze bodems behandelen.

4. Wat is de rol van ILVO? Is er daarbij een verschil tussen de opstartfase en het verdere verloop?

ILVO is op twee manieren betrokken bij het bodempaspoort:

1. Collega's van ILVO Plant zijn betrokken bij de ontwikkeling van het bodempaspoort zelf. Bijvoorbeeld, welke parameters zijn belangrijk, welke visualisaties; Greet Ruyschaert was betrokken bij het bodempaspoort.
2. Het ILVO Agrotechnology Team Data & Digitalisation was betrokken bij de automatisering van het bodempaspoort.

a. Het bodempaspoort vereist veel gegevens, en deze gegevens kunnen op twee manieren in het bodempaspoort worden ingevoerd (1 - Vraag boeren om alles handmatig in te voeren. Maar dit is niet de ideale oplossing, omdat boeren al veel tools gebruiken waarvoor ze veel gegevens moeten invoeren (wat de gebruiksvriendelijkheid van de tool vermindert).

b. De rol van ILVO in het bodempaspoort is om ervoor te zorgen dat de beschikbare gegevens op de site automatisch worden overgedragen, digitaal beschikbaar zijn en automatisch worden geïntegreerd in het bodempaspoort. En als we het hebben over automatische overdracht, moet dit in de eerste plaats veilig worden gedaan en met 100% controle van de boer.

c. De boer wil niet dat de gegevens voor iedereen beschikbaar of toegankelijk zijn. Hij beslist zelf welke gegevens wel of niet in het bodempaspoort vermeld worden en welke gegevens hij graag wil delen met andere instrumenten of tools.

5.Hoe verlopen de datastromen vanaf de staalnames tot het bodempaspoort? Voor wie is welke info beschikbaar? Hoe wordt privacy en data-eigenaarschap beschermd?

Met betrekking tot deze kwestie denkt zij dat we met het laboratorium (PCG, Inagro, BDB) moeten praten. Nadat een bodemmonster geanalyseerd is en de parameters zijn bepaald, worden de analyses opgeslagen in een database in verschillende laboratoria. Vanuit de database wordt een API-koppeling tot stand gebracht met DjustConnect. DjustConnect publiceert deze API in de API-beheertool van DjustConnect en maakt deze toegankelijk voor het bodempaspoort.

Het bodempaspoort kan alleen analyses ophalen waarvoor de boer toestemming heeft gegeven. Op deze manier wordt de eigendom van de gegevens gewaarborgd. Het bodempaspoort vraagt laboratoriumanalyses op met behulp van verschillende API-sleutels. Boeren die zich in de doorsnede tussen het bodempaspoort en de API bevinden, vragen dan toestemming aan de boeren voordat ze gegevens delen, om te voorkomen dat er verkeerde gegevens op de kaart terechtkomen.

Wat de privacy van gegevens betreft, wordt deze gewaarborgd door alle gegevens die onder de GDPR vallen, de persoonlijk gevoelige gegevens, die worden gespecificeerd in de metadata en opgenomen in het gegevensuitwisselingscontract om te voldoen aan de GDPR en de gedragscode voor gegevensuitwisseling in de landbouw. Als u hierover wetgeving wilt opstellen, kunt u de privacyverklaring van DjustConnect raadplegen, waarin informatie staat over het privacybeleid in de video: de inhoud van het contract, een gegevensuitwisselingscontract tussen de boer, het laboratorium en het bodempaspoort; alle gegevenslijnen gaan via dit contract en worden op een generieke manier beschreven door het ondertekenen van één contract 1*, en telkens wanneer u dit vakje aanvinkt om uw toestemming te geven voor gegevensuitwisseling.

7.Wat is de rol van de overheid in de opstelling en implementatie van bodem paspoort?

De overheid heeft een zeer centrale rol omdat zij het bodempaspoort voor bodembescherming heeft ontwikkeld. Daarom is de overheid betrokken bij zowel de financiering van de ontwikkeling als de uitrol ervan. Het Departement LV speelt ook een centrale rol bij de implementatie van deze tool.

8.Hoe zal het bodempaspoort precies worden aangekoppeld aan DjustConnect?

Het bodempaspoort is een data-afnemer, een consument of gebruiker van gegevens. Dit betekent dat het aangeeft welke API's het wil gebruiken. Het bodempaspoort is momenteel nog geen gegevensleverancier of data-aanbieder. Het zou wel in de toekomst kunnen worden. Voorlopig speelt het de rol van gegevensgebruiker. Het Departement LV beschikt nu al over gegevens of soorten taakkaarten die door machines kunnen worden gelezen. Daar is vandaag nog totaal niet over gesproken.

9.Hoe werkt het platform DjustConnect? Hoe wordt de cyberveiligheid van de datadeelactiviteiten met verschillende instanties gewaarborgd?

DjustConnect is een B2B API-platform. De meeste toepassingen hebben betrekking op de melkveehouderij, akkerbouw (WatchITGrow, AVR...), VZA/wateranalyses/... die gedeeld worden. Ook machinedata worden gedeeld. Bijvoorbeeld, de gegevens van de AVR-harvester zijn automatisch gekoppeld. In de toekomst zullen ook andere beheerssoftware en machinefabrikanten worden gekoppeld. Dit is gerelateerd aan de uitrol van precisielandbouw.

De rol van de landbouwer is om toestemming te geven, maar technisch gezien is hij niet rechtstreeks betrokken bij deze uitwisseling. Het is een API-gebaseerd platform, wat betekent dat er slechts één enkele gegevensuitwisseling plaatsvindt via de huidige API's. De toegang tot de API wordt gecontroleerd door API-beheer, waardoor we beveiligingsmaatregelen kunnen garanderen. Vóór dit zijn er andere beveiligingsmaatregelen zoals identificatie en authenticatie. We regelen heel goed wie toegang heeft tot het platform. We gebruiken de ACIDM-oplossing van Digitaal Vlaanderen hiervoor waarmee we ons verbinden met Itsme of e-ID; de authenticatie. Alle bedrijven die gegevens willen publiceren, moeten ook worden geauthenticeerd. Via DjustConnect is er continu toezicht op alle reststromen. Bijvoorbeeld door het platform te monitoren, zoals het maandelijks gebruik en de ingestelde frequentie die snel toeneemt als een alarmbel dat er iets mis dreigt te gaan. We hebben ook een soort ethische hack die we elk jaar toepassen. Mensen worden gevraagd om het platform aan te vallen en vervolgens aanbevelingen te doen om de beveiliging te verhogen.

10.Wat zijn de finaliteit van de data?

Ik weet niet of ik op deze vraag kan antwoorden. Dit is waarschijnlijk de reden van het bodempaspoort. De landbouwer zal gegevens hebben die hem in staat stellen beter geïntegreerde beslissingen te nemen. Misschien kan de expert op dit gebied een goed antwoord geven.

11.Vanuit landbouwerszijde is er terughoudendheid te horen om data aan de overheid ter beschikking te stellen. Hoe wordt hierop ingespeeld? Kunnen deze reserves weggenomen worden? Hoe probeert ILVO/DjustConnect dat te doen?

In de eerste plaats verstaat zij de terughoudendheid en bezorgdheid van landbouwers en tuinbouwers om hun gegevens met de overheid te delen. Dit is een punt waarop actief wordt gewerkt, denkt ze. Als we specifiek kijken naar het bodempaspoort, dan zullen we ons richten op communicatie en uitleg over de toegevoegde waarde van het bodempaspoort. ILVO heeft hierbij

een belangrijke rol te spelen, omdat het bodempaspoort tot doel heeft de aandacht op bodems te vestigen en ervoor te zorgen dat landbouwers er belang aan hechten. ILVO heeft daarom een centrale communicatie opgezet vanuit het Departement LV, die wordt ondersteund door ILVO. Met DjustConnect proberen we dit communicatieprobleem op te lossen, niet omdat je eenmaal toestemming hebt gegeven, maar omdat je op elk moment kunt beslissen waar die toestemming naartoe gaat. Bijvoorbeeld naar het beheers-pakket in plaats van het bodempaspoort. En je kunt op elk moment je toestemming intrekken. Een ander belangrijk punt is dat de gegevens in het bodempaspoort alleen worden bekeken, maar niet opgeslagen. De gegevens worden niet opgeslagen in het bodempaspoort of in DjustConnect. Het gaat alleen om visualisatie en niet om gegevensopslag. Zodra een landbouwer zijn toestemming intrekt, stopt de dataverbinding en zijn er geen gegevens meer beschikbaar in het bodempaspoort. Het is moeilijk om hierover te communiceren omdat je de gegevens ziet, maar het is belangrijk om hierover te communiceren en dat kan vertrouwen scheppen. Bijvoorbeeld gaan ter plaatse bij landbouwers om Djustconnect; Helpdesk voor ondersteuning; Ook bij lancering bodempaspoort handleidingen voorzien. En Communicatie ook hoe het bodempaspoort gebruiken. Anderen zijn niet verplicht om het bodempaspoort te gebruiken, omdat het een vrijwillige keuze is. Als dit het geval is, moeten de gegevens daar wel naartoe worden gestuurd. Een paar jaar geleden waren landbouwers erg terughoudend om gegevens te delen. Maar nieuwe precisietechnieken hebben deze gegevens nodig, anders koop je een verbonden machine en kunnen de gegevens worden gedeeld en kan kunstmatige intelligentie gegevens leren. Een goed uitleggen van de toegevoegde waarde van dit tool is van belang, dan zijn de landbouwers het eens. De eerste minuten zijn moeilijk, er is weerstand, maar dan geven ze daarna suggesties.

12. Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Zij heeft geen weet van. Wellicht vragen aan Greet Ruyschaert. Maar zij weet wel dat initiatieven datadeelplatformen in het buitenland actief bestaan.

13. Nog suggesties voor interview?

Contact opnemen met Greet Ruyschaert of Filip De Boever die daarmee bijdragen met het ontwikkelen van het bodempaspoort en ze kunnen meer overtellen over het nut en wat de landbouwer ermee gaat kunnen doen.

14. De term bodempaspoort: wie heeft dat verzonnen?

Het zou kunnen Joris Relaes zijn. Alleszins is hij gekomen met de idee meer met de bodem werken.

Interview met Jan Bries

Directie Land- en tuinbouw bij BDB

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Jan Bries – BDB

1+2+3+4.

1. Welke soorten grondanalyses zijn er? En welke analyses moeten landbouwers verplicht laten uitvoeren? 2. Hoe komen labo's (bv. BDB) in contact met landbouwers? Verloopt het contact steeds vanuit de landbouwer richting het labo, of ook vice versa? Wat zijn de procedures die gevolgd worden? 3. Welke rol speelt de overheid momenteel bij verplichte staalnames? 4. Wat analyseer jullie/labo in een bodemstalen?

De website van BDB (Bodemkundige Dienst van België) bevat veel informatie over haar activiteiten. BDB is al meer dan 75 jaar actief in bodemanalyse voor de land- en tuinbouw. In de eerste decennia van haar bestaan richtte zij zich voornamelijk op puur agrarische verbetering van bodems en gewassen (pH en koolstofgehalte), zonder enige regelgeving en wetgeving. Destijds bestond er ook een netwerk van zeer lokale bemonsteraars die boeren benaderden en aanmoedigden om de toestand van hun bodem te meten (mond-tot-mondreclame).

In de afgelopen drie decennia heeft de overheid geprobeerd enige zichtbaarheid te krijgen op bodems en hoe ze worden behandeld door middel van stimulansen of verplichtingen. Dit gebeurde vaak in het kader van het GLB, waarbij ten minste enkele analyses van pH en koolstof beschikbaar moeten zijn per perceel van 5 hectare. Het netwerk van bemonsteraars is afgenomen (van ongeveer 300 naar ongeveer 100 bemonsteraars). Het contact met boeren is nu beter georganiseerd dankzij regelgeving (inclusief het melden van het aantal te nemen monsters in de verzamelingsaanvraag, etc.).

De laatste nieuwigheid is de invoering van fosfaatklassen, waarvoor bodemanalyses nodig zijn om de klasse te bepalen waartoe een bepaald perceel behoort. Analyse-aanvragen worden gedaan via de Mestbank (SNAPP).

Er zijn verschillende soorten bodemanalyses, die allemaal worden uitgevoerd door erkende bemonsteraars:

- Standaard bodemanalyse: dit is de analyse van de bouwlaag die wordt uitgevoerd in het kader van de GLB-verplichtingen en informatie geeft over pH, koolstofgehalte en de vijf belangrijkste elementen P, K, Mg, Na, S. Deze analyses zijn geldig in het kader van voorwaardelijkheid, erosieklasse en fosfaatvergunning. Ze kunnen eventueel worden aangevuld met informatie over sporenelementen zoals Cu, Se, Mn, etc.
- Een andere belangrijke groep bodemanalyses voor boeren en tuiniers bestaat uit studies van de stikstofindex die worden uitgevoerd per laag van 0-30-60-90 cm, met metingen van

de minerale stikstofaanvoer en metingen van het nitraatgehalte om nauwkeurige aanbevelingen te formuleren voor bemesting (voor hoofd- en/of aanvullende bemesting) rekening houdend met pH en koolstofgehalte. Deze analyse weerspiegelt eigenlijk de stikstofafgiftecapaciteit.

- Een andere groep analyses komt voort uit de wetgeving inzake stikstofresiduanalyses in het kader van de najaarscampagne voor nitraatresiduen (dat wil zeggen, mestwetgeving).
- Ten slotte, bodemanalyses in het kader van OVAM (milieubeheer). Dit is niet specifiek van toepassing op landbouwproductie, maar vooral op milieuwetgeving.

5.Hoe gaan labo's (vb. BDB) om met de data uit de verzamelde bodemanalyses?

Individuele analyseresultaat met bemestingsadvies komt enkel ter beschikking van de landbouwer. Bodemkundige Dienst heeft een vertrouwelijkheidsattest onderschreven, waarin staat dat het de data beschermt want de resultaat blijft de eigendom van de landbouwer.

De landbouwer kan toestemming versturen naar de betrokken staalnemer en/of een teeltadviseur (bv. grote groentetelers in West-Vlaanderen). De bodemanalyses geven bemestingsadvies mee die uitgedrukt zijn in zuivere eenheden N, P, K... Er moet dus nog een vertaalslag gemaakt worden naar effectieve bemesting (dierlijke mest, kunstmest met traagwerkende meststoffen aan de slag werken,...)

In kader van regelgeving worden enkel de data over P binnen een standaardgrondontleding verplicht ter beschikking gesteld van de Mestbank.

BDB beschikt vanuit zijn werking ook over heel wat data. Elke 4 jaar maakt BDB een samenvatting op van alle bodemanalyseresultaten (i.e. van de standaardanalyses): op niveau van gemeentes, regio's, bodemstreken,... worden de resultaten geaggregeerd weergegeven. Deze resultaten zijn niet te herleiden tot individuele bedrijven. Bijvoorbeeld het laatste overzicht dateert van de periode 2016-2019 en is uitgebreid ingegaan op het humusgehalte in de Vlaamse bodems. Hierin werd een bespreking opgenomen van de afgelopen 20 jaar.

6.Het nieuwe GLB stelt een coregeling bodempaspoort voor. Op welke manier zijn de labo's betrokken in de uitrol van het bodempaspoort? Hoe ziet BDB zijn rol hierin?

Jan Bries benadrukt dat hij alleen namens de BDB spreekt en niet namens andere laboratoria.

Het bodempaspoort was nog erg voorwaardelijk enkele weken geleden, omdat het GLB nog niet was goedgekeurd. Zelfs het beschikbare formulier op het moment van dit gesprek geeft nog aan dat er meer informatie zal volgen. Pas heel recent is het bodempaspoort concreet geworden. Er moeten nog meer gegevens worden verstrekt.

Het is waar dat het departement LV vorig jaar contact met ons heeft opgenomen als BDB, om te vragen welke gegevens de BDB dacht dat de boer zou moeten kunnen zien in het bodempaspoort en hoe de BDB als BDB-gegevens dacht te leveren. Momenteel is de toestemming van de boer al vereist voordat de resultaten van een bodemanalyse aan monstersnemers,

teeltadviseurs, enz. kunnen worden doorgegeven. De BDB heeft momenteel geen idee van de interesse van boeren. Ze weet niet wat boeren van dit onderwerp vinden.

In het verleden heeft de BDB de mogelijkheid gehad om analyses te delen met adviessystemen voor boeren. Om dit te doen, waren kosten verbonden aan het opzetten van verbindingen. Later bleek dat boeren er maar weinig gebruik van maakten. Daarom geeft de BDB de voorkeur aan geen pioniersrol te spelen in het bodempaspoortverhaal. Er moet eerst duidelijk worden bepaald of boeren echt voorstander zijn van het project en welke gegevens moeten worden gedeeld. Daarna moeten er doordachte verbindingen tot stand worden gebracht.

Eenheid van gegevens is ook belangrijk, omdat de BDB onlangs gegevens heeft uitgewisseld met een Nederlands gewasregistratiebureau dat gegevens van de BDB ontving. In hun programma was echter de eenheid mg P per 100 gram bodem, terwijl het BDB-cijfer betrekking heeft op P_2O_5 . Later bleek dat ze de cijfers één op één hadden genomen, terwijl er rekening moest worden gehouden met een conversiefactor. De gegevens moeten correct worden overgedragen.

Het moet duidelijk worden uitgelegd wat de boer extra kan doen met het bodempaspoort, met andere woorden, wat de toegevoegde waarde is. De BDB stuurt elke uitslag naar de boer per e-mail, maar de boer kan ook inloggen op de website van de BDB, waar hij alle analyseresultaten kan bekijken en zo een overzicht kan krijgen (per jaar en locatie). Op deze manier kan de terreineigenaar ook het beheer van de analyses volgen. Het bodempaspoort moet dus toegevoegde waarde hebben voordat het nuttig kan zijn voor de boer. Op dit moment is er een financiële stimulans voorzien via de ecoregeling. Deze stimulans heeft echter geen ernstige impact op de werking van een landbouwbedrijf.

7. Wat is de relatie tussen een bodempaspoort en een bodemonderzoek?

Vandaag hebben we nog geen bodempaspoort en het is moeilijk om hier en daar een verband te leggen, er is nog veel werk te doen. Details moeten nog worden overeengekomen. Een vraag is bijvoorbeeld welke van de 7-8 parameters van een standaardanalyse in het bodempaspoort zullen worden opgenomen. Een andere zorg is hoe monsters te behandelen die slechts een deel van een perceel bestrijken. Weet het bodempaspoort dat slechts een deel van het perceel betrokken is? Deze vraag is cruciaal om afwijkingen in datasets te verklaren. Laten we zeggen dat boer A een monster laat nemen. Hoe kan het bodempaspoort weten waar het monster is genomen? Via SNAPP, via de mestbank-applicatie (mestdecreet), wordt het monster automatisch gekoppeld aan de georeferentieerde veelhoek van een perceel. Het bodempaspoort is dus nog niet helemaal duidelijk. Met andere woorden, er moet overeenstemming worden bereikt over de gegevensuitwisseling. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als boeren bodempaspoortgegevens onderling uitwisselen, zodat niet meer duidelijk is wie welke gegevens kan zien en wie op zijn beurt welke gegevens kan doorgeven?

8. Welke informatie zou er volgens BDB moeten opgenomen worden in een bodempaspoort?

Op dit moment stelt de BDB deze vraag niet echt, omdat er al BDB-net is, waarmee boeren hun analyses kunnen volgen en bekijken. Wat interessant is aan het bodempaspoort, is dat de boer

zeer gemakkelijk andere gegevens kan raadplegen (bijvoorbeeld het leggen van een link tussen de bodemkaart uit het verleden en de bodemanalyse zal een meerwaarde bieden voor boeren). Met betrekking tot stikstofindexanalyses is het bijvoorbeeld belangrijk om aandacht te besteden aan de beperkte periode waarin mestadviezen relevant zijn. Vier maanden later kunnen de waarden heel anders zijn omdat de cultuur in de tussentijd stikstof heeft opgenomen, omdat stikstof is vrijgekomen door mineralisatie en dus verschillende waarden worden verkregen. Hetzelfde geldt voor analyses van andere voedingsstoffen (dit geldt ook voor fosfor en kalium in november en april, afhankelijk van de zand- of leembodem). Het is daarom belangrijk dat het bodempaspoort niet alleen cijfers verzamelt, maar vooral informatie.

9.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Of anders gesteld: wat missen landbouwers als ze er niet aan meedoen?

Dit is een vraag die zich voordoet bij boeren en agrarische organisaties. In de contacten van BDB met landbouwers over dit onderwerp gingen de vragen eerder over de mogelijkheid om bodemanalyses uit te voeren om te voldoen aan de ecoregeling, maar niet over de werkelijke toegevoegde waarde van de tool.

10.Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Dit is geen overheidsinitiatief. Maar private initiatieven. Bijvoorbeeld zijn er programma's voor gewasregistratie die individuele analyses kunnen koppelen aan percelen. De gegevens worden bewaard en de bouwer kan er gemakkelijk toegang toe krijgen. Wat waren de analyses vorig jaar, drie jaar geleden? En op die manier evolutie te bekijken.

Interview met Gert Van de Ven

Industrieel projectingenieur at Hooibeekhoeve

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Gert Van de Ven – Hooibeekhoeve

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Voor Gert Van de Ven is het bodempaspoort geen nieuw concept. Het werd voorafgegaan door een uitgebreid voorbereidingsproces. Zo werd bijvoorbeeld in 2010 het "soil broad", 'bodem breed' project gelanceerd, waar voor het eerst het idee van een Bodem ID werd voorgesteld. Tijdens workshops georganiseerd in provinciale kantoren kwam dit verhaal naar voren. ILVO heeft het idee overgenomen en verder ontwikkeld.

Het uitgangspunt is dat boeren zoveel mogelijk informatie centraal ter beschikking moeten stellen aan het publiek. Als boer worden alle informatie over percelen op één plek samengebracht (kenmerken van de percelen). Aanvankelijk was het de bedoeling om seizoenshuurders informatie over de percelen aan te bieden.

Vanuit zijn ervaring constateert hij dat alle informatie momenteel via verschillende kanalen moet worden opgezocht, zoals de bodemkaart, WatchITgrow, zomerbeelden, Geopunt, BDB, fosfaat-klasse aanvragen en teeltgeschiedenis.... Dit betekent dat verschillende informatiekkanalen meerdere keren moeten worden geraadpleegd, terwijl het bodempaspoort alle informatie op één plek samenbrengt.

2. Zijn de praktijkcentra betrokken bij de uitrol van het bodempaspoort? Hoe zien jullie de rol van praktijkcentra in dit initiatief?

Gert Van de Ven maakt nu als het ware zijn eigen bodempaspoort telkens opnieuw. Aan het einde van het 'bodem breed' project waren er nog één of twee consultatiemomenten. Er was ook een andere discussie tijdens Agribex, maar dat is de enige geweest in de afgelopen 10 tot 12 jaar. Daarna was hij niet echt meer betrokken bij.

Hoe ziet hij zijn rol? Door boeren te laten werken met het bodempaspoort door middel van voorbeelden en uitleg.

3. Hoe kan het bodempaspoort volgens Hooibeekhoeve een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Of anders gesteld: wat missen landbouwers als ze er niet aan meedoen?

Zoals eerder vermeld, is de centralisatie van alle informatie de belangrijkste stap. Iemand die er niet aan wil beginnen, zal niet overtuigd worden dat hij iets mist. Het bodempaspoort zal vooral toegevoegde waarde hebben voor boeren die rekening willen houden met verschillen tussen percelen. De groep die het zal gebruiken, zal dit heel bewust doen.

Privacy is een probleem. Hij merkt op dat dit een duplicaat is, omdat Geopunt al de gewasrotatie en fosfaatklasse laat zien. Veel informatie is al beschikbaar. Hij begrijpt deze bezorgdheid. Daarom is een goede coördinatie en begeleiding noodzakelijk.

4. Het bodempaspoort zal vanuit DjustConnect georganiseerd worden. Hoe staan onderzoeks- en praktijkcentra al dan niet in verband met DjustConnect? Zijn er al ervaringen hiermee? Wat zijn jullie verwachtingen?

Hij gebruikt DjustConnect niet en weet niet wat het bevat. Hij is van mening dat een gecentraliseerd platform een groot voordeel is. Men kan zich afvragen of het per se dit platform moet zijn. Belangrijk is dat de benodigde informatie op een gecentraliseerde manier ter beschikking kan worden gesteld aan de boer. Gert verwijst ook naar de koolstofsimulator die later de Demeter-tool werd en de BDB heeft ook een C-slim tool. Uiteindelijk gaat het om hetzelfde, maar onder een andere naam.

5. Wordt er in het praktijkonderzoek/fundamenteel onderzoek gebruik gemaakt van bodemanalyses van landbouwpercelen? Zo ja, hoe krijgen jullie de data momenteel aangeleverd?

Bodemanalyses worden uitgevoerd door landbouwers zelf bij een laboratorium, zoals BDB, Inagro, Eurofins. Vervolgens ontvangen de landbouwers de resultaten van de laboratoria of kunnen ze deze raadplegen via een portaal van het desbetreffende laboratorium (zoals BDB-net). Informatie over bodemkaarten is toegankelijk via de juiste kanalen.

6. Welke informatie zouden volgens de praktijkcentra zeker in het bodempaspoort moeten opgenomen worden? Wat is relevant?

Praktisch alle parameters met betrekking tot de bodem zijn relevant. De landbouwer kan vergelijken wat hij ziet op de bodemkaart met de informatie die WatchITgrow verstrekt, luchtfoto's/satellietbeelden, bodemscans... Zo krijgt hij meerdere lagen informatie die hij kan combineren om interpretaties te maken. Het is een verhaal waaruit conclusies moeten worden getrokken en maatregelen moeten worden genomen.

7. Weet jij of er dergelijke initiatieven in het buitenland bestaan?

Het project 'bodem breed' was een interregio project Vlaanderen-Nederland. Commercieel zijn er wel aantal zaken dat het bodempaspoort benadert zoals de teeltregistratiesystemen.

8. Nog suggesties voor interview?

Mieke Vandermersch van het praktijkpunt landbouw in Herent (Vlaams-Brabant).

De partners van het project 'levende bodem'.

9. De term bodempaspoort: wie heeft dat verzonnen?

Het project 'Levende bodem' was de opvolger van het project 'Bodem breed'. 'Bodem ID' circuleerde ook een tijdje als benaming.

Interview met Ineke Maes en Stijn Leestmans

Ineke: Policy Advisor Sustainable Agriculture ,Duurzame landbouw, gezonde voeding

Stijn: Beleidsmedewerker landbouw

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Ineke Maes– BBL; Stijn Leestmans- NP

Het doel is om landbouwingangen, waaronder de bodem, te verbeteren. De bodemgegevens worden verzameld in het bodempaspoort. Het bodempaspoort is belangrijk vanwege de bezorgdheid over EU-regelgeving inzake bodembeleid en bodemkwaliteit. Hoe kunnen we in Vlaanderen hierop reageren als we geen referentiemetingen/ basiskennis hebben? BBL / NP(Bond Beter Leef milieu/Natuur Punt) noemen parameters zoals structuur, gevoeligheid voor erosie, ... en parameters die nog niet (standaard) zijn onderzocht, zoals bodemleven. Hoe kunnen we dat meten? De methoden zijn nog in de kinderschoenen (bacterieel, schimmels, ...). Ze benadrukken de noodzaak van een instrument zoals het bodempaspoort om relaties te ontdekken.

Dit bodempaspoort kan een interessante dataset zijn die politiek nuttige informatie kan leveren op een anonieme manier. Het zou niet moeten worden gebruikt om individuele boeren te straffen / sanctioneren, maar om beleid te evalueren en eventueel aan te passen. De overheid zou in staat moeten zijn om enige vorm van bodembewaking te krijgen waaraan, idealiter, de managementkeuzes van de boeren gekoppeld kunnen worden. Het zou mogelijk moeten zijn om anonimiteit op te volgen op niveau van analyse, bijvoorbeeld per regio, per bodemtype. Op deze manier is het mogelijk om vooruitgang te schatten op verschillende bodems. Hoe meer gegevens er zijn, hoe beter het is voor de boeren zelf. Het is ook belangrijk voor grondoverdrachten om een overzicht te hebben van de kenmerken van de percelen.

Naast het bodempaspoort wordt het milieumonitoringnetwerk van het Departement Omgevings benadrukt. Het koolstofmonitoringsnetwerk is bedoeld om het koolstofgehalte in Vlaanderen te meten. Dit gaat verder dan agrarische bodems. Het betreft ook bossen, parken, tuinen, ... die worden gemeten. Dit netwerk is bedoeld om bodems elke tien jaar te meten om een beeld te krijgen van de evolutie van koolstof in de bodem. Het is mogelijk dat het bodempaspoort kan helpen dit proces te versnellen door middel van het verstrekken van gegevens (anoniem) via deze weg. Er worden publieke middelen besteed aan de ondersteuning van het bodempaspoort en het is dus niet onlogisch dat dergelijke verbindingen en samenwerkingen tussen administraties tot stand kunnen worden gebracht.

In het kader van het koolstofmonitoringsnetwerk (C-mon-project) kan vertrouwelijkheid worden gegarandeerd (coördinaten kunnen worden gebruikt). Het wordt aanbevolen om het kader van de overeenkomst (inclusief het bemonsteringsprotocol, de gegevensopslag, etc.) rond deze koolstofmonitoring te herzien in het licht van mogelijke verbindingen met het bodempaspoort.

Een meting heeft vorig jaar plaatsgevonden en er zal binnen 10 jaar een volgende meting plaatsvinden. Een verandering in het gebruik van land moet hier worden uitgesloten

Volgens BBL/NP is de ecoregeling bodempaspoort slechts een beperkt stimuleringsinstrument en zijn de voorwaarden te beperkt/ niet voldoende bindend (alleen beperkte bemonstering en een extra ecoregeling). Voor boeren die overtuigd zijn om voor de bodemkwaliteit te zorgen, is de ecoregeling volgens BBL/NP niet ambitieus genoeg.

Voor de volgende GLB wenst BBL/NP een grondige aanpassing. Er zouden meer monsters moeten worden genomen, wat zou moeten worden gecompenseerd door een aanzienlijk hogere vergoeding om een echte stimulans te hebben. Voor de overgang naar meer duurzame landbouw en agro-ecologie/toepassing van de basisprincipes van agro-ecologie, is het bodempaspoort een vereiste. Het zou de standaardbasis moeten worden die elke boer zou moeten hebben. Een soort referentiemaatstaf waarop maatregelen kunnen worden genomen.

De bodem moet ook worden beschouwd als een gemeenschappelijk goed. Beslissingen over de bodem hebben immers ook betrekking op de bodemkwaliteit voor toekomstige generaties, wat zeker een bredere verantwoordelijkheid impliceert volgens BBL/NP. Bovendien kan de mogelijkheid om willekeurig percelen te analyseren en informatie te delen uiteindelijk leiden tot een vertekend beeld. Het potentieel voor koolstofaccumulatie van verschillende bodemtypen is niet parallel. Er zijn ook grenzen aan. Verschillen in managementkeuzes zouden ook onderzocht moeten kunnen worden. Bijvoorbeeld, agro-ecologie pleit voor koolstofaccumulatie in de bodem. Hoe snel dit kan gebeuren, wat het potentieel is ten opzichte van bodemtypen... Dit is niet helemaal duidelijk.

In het kader van de MAP-overleg werd gewezen op het potentieel voor stikstofuitspoeling dat wordt beïnvloed door koolstofsequestratie. Het zou daarom beter zijn om dit op basis van een groot gegevensbestand te kunnen aantonen. Ook in het kader van LULUCF, dat tot doel heeft koolstofopslag in een systeem vast te leggen, is het nuttig om een goede referentie te hebben voor wat wel en niet kan worden gedaan op het gebied van koolstofopslag in de bodem. Het delen van gegevens via DjustConnect wordt door BBL/NP beschouwd als een interactie tussen de boer en de overheid die de norm zou moeten worden. Elke boer zou al op de hoogte moeten zijn van het bestaan van DjustConnect. Op termijn zou het delen van gegevens via DjustConnect standaard moeten worden geactiveerd (met de mogelijkheid om het uit te schakelen als dat gewenst is).

NP/BBL begrijpt dat de landbouwsector wantrouwig staat tegenover de overheid. Er zijn verschillende gevallen geweest waarbij de overheid niet altijd betrouwbaar is geweest en waarbij plotse sanctiemaatregelen zijn genomen met betrekking tot bepaalde overeenkomsten die zijn gesloten. Het bodempaspoort mag niet tot een dergelijke situatie leiden. Juristen bespreken ook de eigendom van de gegevens. Naast individuele gegevens met betrekking tot de bodem zijn sommige metadata ook relevant voor het beleid.

BBL/NP geeft bijvoorbeeld de volgende punten: wie kan werken met het bodempaspoort? Wie neemt meer monsters dan de wet vereist? Dient het bodempaspoort als trigger voor het nemen van monsters? Met wie worden de gegevens gedeeld (teeltbegeleiders, adviseurs, collega's...)? In verband met deze controle pleit BBL/NP ook voor een intensievere vorm van monitoring van het hele GLB (een nauwere monitoringcommissie analoog aan die van de Vlaamse regering).

Momenteel beperkt de monitoringcommissie van het GLB zich tot een jaarverslag. BBL/NP benadrukt de rol van landbouworganisaties die het bodempaspoort kunnen aanmoedigen. Succesverhalen moeten naar voren worden gebracht. Ze moeten hun leden de weg wijzen naar duurzaamheid. Bijvoorbeeld, BBL/NP benadrukt dat er momenteel een groot tekort is aan mentoren op het gebied van agro-ecologie en duurzaamheid. Zelfs de individuele adviesdiensten die B3W kan bieden, zijn zeer beperkt in aantal. Er zijn meer personeelsleden nodig. Als het bodempaspoort ook zou kunnen evolueren naar een instrument voor vergelijkende evaluatie tussen vergelijkbare bodems en tussen landbouwers, gekoppeld aan advies, zou dit waarde toevoegen aan het instrument. Idealiter zou de kwaliteit van de bodem gekoppeld zijn aan de grondprijs. Dit zou een intrinsieke motivatie vormen om aan de bodemkwaliteit te werken.

Met betrekking tot betrokkenheid bij de uitrol van het bodempaspoort, vinden BBL/NP niet dat het hun taak is om hierin een rol te spelen. Via de SALV geven organisaties hun mening over hun visie op het bodempaspoort en stellen ze vragen aan de administratie om het dossier op te volgen.

BBL/NP hamert al heel lang op de invoering van het bodempaspoort, terwijl volgens de organisaties het zou moeten gaan om een code van goede landbouwpraktijken. NP benadrukt ook dat bodemanalyses vaak aan het begin van een natuurproject worden uitgevoerd. Deze analyses zouden ook kunnen worden gedownload in het bodempaspoort.

Aanvullingen

De boeren zijn terughoudend omdat in het verleden zowel bedrijven als het beleid zich gunstig opstelden, maar dit nu ook zorgen baart. De communicatie over de ER verhoogt de koolstofinhoud, maar het instrument was nog niet beschikbaar en het is goed dat het nu wordt geïmplementeerd. De zorgen over het gebruik van dit instrument als politiek instrument uit zich en worden ook gevoed door de vraag van milieuorganisaties om dit instrument daadwerkelijk als politiek instrument te gebruiken. De communicatie is momenteel zeer beperkt. Samenwerking is nodig voor leertrajecten waarmee we beter kunnen werken aan bodems om meer koolstof in de grond op te bouwen.

We hebben projecten over bodemgezondheid en communicatie naar boeren, evenals trainingen voor boeren op dat gebied. Er worden ook artikelen over dit onderwerp gepubliceerd. De digitale wereld vormt een grote uitdaging voor collega's in de landbouwsector bij het invullen van de VZA niet alle boeren vinden dit gemakkelijk.

Er zijn verschillende positieve aspecten verbonden aan het bodempaspoort (bijvoorbeeld seizoenspacht; onder LV, ...). Er is echter weinig mediabelangstelling en het is moeilijk om de betrokkenheid van boeren te krijgen, omdat zij zelf geen raadgevende partij zijn. Het belang blijft vrijwilling.

Interview met Mark Wulfrancke

Beleidsmedewerker bij Algemeen Boeren-Syndikaat (ABS).

Deelnemers

Pieter De Graef – SALV; Anicet Djiemon – SALV; Mark Wulfrancke -. ABS

1. Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Het bodempaspoort kan iets te bieden hebben. Vooral wanneer het gebruik van land vaak verandert (bijvoorbeeld wanneer verschillende exploitanten afwisselend hetzelfde land bewerken). Het bodempaspoort is dan een nuttig instrument om de perceelhistorie, rotatie, bemesting, pH, enz. bij te houden. Op deze manier kan het bodempaspoort nuttig zijn voor de landgebruiker / teler, maar ook voor de landbouwadviseur.

2. Hoe staan land- en tuinbouwers hier tegenover? 3/ Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Mark is voorstander van het concept van het "bodempaspoort", maar tegen de interpretatie ervan als politiek instrument. Het ontwikkelen van beleid op basis van de inhoud van het bodempaspoort, of zelfs het goedkeuren ervan, kan niet worden ondersteund. Het moet een vrijwillig instrument zijn, waarvan de gegevens in handen zijn van de landbouwers. Het moet ook duidelijk zijn dat het niet verkeerd kan worden gebruikt om beleid te rechtvaardigen.

De overheid beschikt vandaag de dag al over gegevens die een algemeen beeld van de bodemschetsen (een regionale ontwikkeling is zeker al beschikbaar). De aggregatie van deze openbare gegevens en de toevoeging van specifieke gegevens over het perceel of de teler, mits deze toestemming verleent, kan een nuttig instrument zijn. De bedoeling kan echter niet zijn om specifiek percelenbeleid te implementeren via een bodempaspoort. Daarom vragen wij dat een hoge mate van vertrouwelijkheid wordt gerespecteerd. De toestemming voor het delen van gegevens moet door de landbouwers worden gegeven en het doel mag niet zijn om hen te dwingen hun goedkeuring te geven.

4. Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

Het bodempaspoort moet een vrijwillig instrument zijn. Het beheer van alle gegevens is zeer belangrijk. Het moet worden toevertrouwd aan een onafhankelijke instantie en niet aan de overheid of een overheidsinstantie.

De ecoregeling bodempaspoort is een vrijwillig instrument met beperkte verplichtingen, wat positief is. De voorwaardelijkheid vereist op zichzelf al dat monsters regelmatig worden genomen op percelen (bodemanalyses). Bovendien benadrukt het dat verschillende parameters van een standaard bodemanalyse niet snel veranderen, met name de organische koolstof- en fosfaatgehaltenes.

Daarom is een jaarlijkse analyse niet nodig (een interval van 3 tot 4 jaar geeft een goed beeld). Voor parameters die snel veranderen (zoals stikstof, kalium, enz.) kan men zich afvragen of het zinvol is om deze op te nemen in het bodempaspoort. Het is belangrijk om goed te evalueren wat relevant is of niet voor het bodempaspoort.

Zo is het mogelijk om op een redelijke manier bodemverdichting te verminderen en de pH-waarde snel aan te passen. Een hoger gehalte aan P_2O_5 kost echter meer tijd en het verbeteren van het organisch koolstofgehalte is ook een langetermijnproces (misschien pas na 10 jaar). Sommige bodemprocessen zijn gewoon trage processen, waarbij het soms moeilijk is om ze te verbeteren binnen de kaders van regelgeving. Het doel kan daarom niet zijn om deze processen te bestraffen, terwijl het zeer moeilijk is om ze te verbeteren. De boodschap aan de overheid is dan ook: wees voorzichtig met het trekken van conclusies. De boer is niet altijd de oorzaak. Mark benadrukt dat een groot deel van de openbare gegevens al beschikbaar is via AgriLensApp.

5. Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

Als deze tool zou worden ingezet binnen de overheid, zouden er nog veel bezwaren zijn. Er zou een onafhankelijke structuur moeten worden opgezet, waarbij agrarische organisaties ook inspraak hebben in wat er met de gegevens gebeurt. Momenteel is de sector nog steeds wantrouwend ten opzichte van de overheid. De overheid kan optreden als facilitator, maar niet als beheerder. Een voordeel van een aparte entiteit is ook de stabiliteit. Het ontbreken van "verkiezingskoorts" zorgt voor meer stabiliteit.

In andere interviews werd Vegaplan genoemd. Volgens hem zou dat inderdaad kunnen worden overwogen. Vegaplan is een beheerder van specificaties. Het in aanmerking nemen van het bodempaspoort zou een uitbreiding van hun mandaat zijn. Dit is een mogelijke denkrichting.

6. Is er een verband te verwachten tussen de aan- of afwezigheid van een bodempaspoort en de grondenmarkt / pachtmarkt?

Er mag geen impact worden verwacht op de waarde van het land, omdat er een sterke vraag is op de grondmarkt. Omdat het aanbod van land beperkt is, worden landen met minder goede parameters ook gemakkelijk verkocht. Bovendien is het onmogelijk om alles in een bodempaspoort vast te leggen. Laten we zeggen dat de grond in slechte omstandigheden is geoogst, geploegd is en er goed uitziet. Uit het bodempaspoort kan niet worden afgeleid dat het beter is om een ander gewas te telen dat dieper wortelt om bodemverdichting te verminderen. Men kan wel zien of er een intensief of extensief teeltplan is, maar het bodempaspoort kan geen informatie geven over bodemcompactatie.

Het is echter nuttig wanneer een boer bijvoorbeeld een perceel wil huren om uien te telen. Hij kan dan in het bodempaspoort controleren of er de afgelopen jaren gevoelige gewassen op het perceel zijn geteeld. Op zich kan hij dit al doen via een geopunt. Over het algemeen worden deze tijdelijke seizoensverhuringen/ seizoenpacht afgesloten in een sfeer van wederzijds vertrouwen.

Als het bodempaspoort de hoeveelheid organische koolstof bevat, kan de seizoenshuurder beter de verwachte mineralisatie inschatten en zijn bemesting hier gedeeltelijk op aanpassen. Dit kan ook worden uitgewisseld in een sfeer van wederzijds vertrouwen.

7. Welke partijen zijn betrokken bij het opstellen en beheren van het bodem paspoort? Worden volgens jullie het beste betrokken bij?

Voor het bodempaspoort moeten de publieke gegevens worden verstrekt door de overheid en kan de boer bepaalde informatie zelf toevoegen. Daarnaast zijn er ook organisaties/bedrijven met perceelsinformatie (bijvoorbeeld adviesbureaus, laboratoria) en de overheid die over een deel van de niet-openbare informatie beschikken.

Het feit dat de boer zelf aangeeft welke informatie wordt doorgegeven aan het bodempaspoort is een zeer belangrijk aspect. Als er onderzoek in bepaalde gebieden wordt uitgevoerd, is de boer niet betrokken, omdat toestemming moet worden gevraagd. Dit om misbruik van de gegevens te voorkomen. De landbouwsector ziet momenteel dat het vertrouwen in de overheid sterk afneemt. Of dit terecht is of niet, laat de ABS in het midden. Het is een observatie. Een adequate implementatie van het bodempaspoort moet hiermee rekening houden.

8. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de labo's, de landbouwers en de overheid?

De boer vraagt om een analyse, het monsternamebedrijf gaat ter plaatse en het resultaat wordt in de brievenbus/ mailbox bezorgd. Als de analyses op verzoek van de overheid worden uitgevoerd, worden de resultaten naar zowel de overheid als de boer gestuurd. Het is op zichzelf een commerciële interactie tussen de boer en het laboratorium, waarover geen klachten zijn ontvangen.

Voor het formuleren van bemestingsadviezen heeft de bemonsteraar gegevens nodig over bijvoorbeeld de voorteelt. Te veel monsters en adviezen worden nog steeds opgesteld zonder vragenlijst over de voorteelt, composttoepassing, enz. Op dit punt kan het bodempaspoort ook nuttig zijn en een voordeel opleveren voor de persoon die bemestingsadviezen opstelt. Een dergelijke interactie via het bodempaspoort kan een positief aspect zijn."

11. De term bodempaspoort: wie heeft dat verzonnen?

Eventueel nog Chris Van Steenkiste; Geert Clarebout (NAC)

12. Nog suggesties?

'Bodemhistoriek' zou een betere term zijn. Sommige bodemparameters zijn een momentopname en zijn heel snel verleden tijd (bv. stikstofgehalte).

Antwoorden van Mathias De Baker

Adviseur Vegaplan

1.Hoe staan de onafhankelijke controle instanties tegenover de ontwikkeling van een bodempaspoort? Werden jullie geconsulteerd? Wat zijn jullie verwachtingen?

In het kader van certificering kan het bodempaspoort een meerwaarde betekenen in het verhogen van de efficiëntie van de audits. Meerdere perceelsgegevens, zoals bijvoorbeeld teelthistoriek of bodemanalyses, moeten nu reeds door de landbouwers worden aangereikt bij een audit. Deze gegevens zijn echter niet gebundeld, en zijn niet steeds digitaal beschikbaar. Teelthistoriek kan tot 4 jaar terug in de verzamelaanvraag worden geraadpleegd, maar bodemanalyses moeten afzonderlijk worden opgevraagd en het is puzzelwerk om deze aan de juiste percelen te gaan koppelen.

Indien een bodempaspoorten samen met de verzamelaanvraag digitaal ter beschikking zouden kunnen worden gesteld van de OCI in het kader van een audit, zou dit de audit sterk vereenvoudigen.

2.Wat kan een bodempaspoort te bieden hebben voor de land- en tuinbouwer?

Een bodempaspoort kan de landbouwer zeker helpen in het beredeneerd bemesten en het maken van de juiste teeltplanning doordat hij een beter zicht zal hebben op de bodemstructuur en biodiversiteit. In functie van de evolutie/historiek van de parameters (teelt, waterhuishouding, bodemverdichting,...) kan ook de kwetsbaarheid op gebied van bodemleven en ziektes correcter worden ingeschat.

3.Hoe kan het bodempaspoort een meerwaarde zijn voor de landbouwers? Hoe moet het ontworpen worden zodat het voor de land- en tuinbouwers het meeste nut oplevert?

Het ontwerp moet eenvoudig en gemakkelijk raadpleegbaar/leesbaar zijn. De landbouwer is doorgaans minder digitaal onderlegd, wat maakt dat het omgaan met digitale informatie reeds een grote stap is.

4.Hoe zien jullie de systematiek van zo'n bodempaspoort (bv. frequentie in staalnames, variatie in percelen,...)?

In het kader van de Vegaplan Standaard moet om de 5 jaar een bodemanalyse van elk perceel genomen worden (20% van de percelen bemonsterd per jaar). Voor bepaalde groententeelten is een N-profiel verplicht per teeltjaar. Deze analyses hebben een wettelijke basis.

Voor het opstellen van een bodempaspoort moet deze frequentie mogelijks opgevoerd worden, maar hier moet dan wel de vraag gesteld worden wie voor deze kosten gaat opdraaien. Dit moet in overleg met de landbouworganisaties worden bepaald.

5. Wat zou de rol van de overheid moeten zijn in het ontwerp en de implementatie van het bodempaspoort?

Er mag niet worden onderschat wat de kracht is van de data die in een bodempaspoort worden samengebracht. Het biedt heel wat voordelen voor de landbouwer op gebied van beslissingsondersteuning, maar het kan aan de andere kant ook heel wat zwakheden of fouten uit het verleden en in de toekomst blootleggen. Als het bodempaspoort ooit zou evolueren tot een instrument om te controleren en sanctioneren, dan zal hier zeer veel weerstand op komen. De overheid zal hier een duidelijk signaal moeten geven dat het een ondersteunend instrument is.

6. Welke partijen worden volgens jullie het best betrokken bij het opstellen en beheren van het bodempaspoort?

Het opstellen van een bodempaspoort voor alle percelen in Vlaanderen is een complexe aangelegenheid die gebaseerd moet zijn op wetenschappelijke kennis. Onderzoekcentra en praktijkcentra zijn hiervoor het best geplaatst. Nauw overleg met de landbouworganisaties over de juiste invulling ervan blijft ook cruciaal.

7. Hoe verloopt momenteel de wisselwerking tussen de onafhankelijke controle instanties, de landbouwers en de overheid?

OCI's voeren de audits uit voor de sectorgidsen (onder federale bevoegdheid van het FAVV), IPM onder regionale bevoegdheid Dept. L&V) en/of Vegaplan Standaard die zowel sectorgids als IPM omvat en equivalent verklaard is. Gecertificeerde landbouwers krijgen een verminderde controle en verlaagde heffing van het FAVV op gebied van IPM vermijden ze een boete van het dept. L&V. Vegaplan heeft als lastenboekbeheerder de taak om de lastenboeken inhoudelijk aan de evoluerende wetgeving aan te passen in overleg met sectororganisaties en overheid.

8. Hoe zijn de ervaringen tot dusver met DjustConnect? Het Bodempaspoort zal immers ook deel gaan uitmaken van dit dataplatform.

De ervaringen met DjustConnect zijn tot op heden beperkt, maar we werken momenteel aan de implementatie van een API om de gegevens van E-Loket in te lezen. Hopelijk kunnen we hier in de tweede helft van het jaar mee van start gaan.

Aanvullingen

Het zou goed zijn om de voorschriften die boeren moeten naleven te beheren. En sectorgidsen zoals AFSCA en IPM (VL) en het beheer van de inhoud. Certificering van voorschriften en veldaudits moeten plaatsvinden. De audits van het bodempaspoort bieden toegevoegde waarde. Het is gemakkelijker om informatie aan de auditor te verstrekken, met minder voorbereidingstijd en kosten. Dit zou een hefboom kunnen zijn voor boeren om hun gegevens te delen met Vegaplan. Vegaplan heeft een voordeel ten opzichte van de overheid omdat het een onafhankelijke instelling is die voortkomt uit en wordt geleid door de sector zelf. Goede communicatie en het opbouwen van vertrouwen zijn essentieel om het instrument bruikbaar te maken en waarde toe te voegen voor alle betrokken partijen.

Het bewust maken van boeren van de mogelijkheid om sneller vooruitgang te boeken met behulp van dit instrument, maar ook de gebruiksvriendelijkheid ervan, is belangrijk. We hebben ook systemen voor het registreren van gewassen en het uitlezen van gegevens via DjustConnect.

Dankwoord

Ik wil graag het SALV-secretariaat (Koen Carels, Pieter de Graef & Wouter Vanacker) bedanken voor hun ongelooflijke steun, hun vriendelijkheid en geduld waarvoor ik me zeer dankbaar en gelukkig voel. En ook om inzicht te krijgen in het functioneren van de Vlaamse Regering met betrekking tot beleids- en besluitvorming. Uw begeleiding en mentorschap tijdens deze stage was zeer waardevol voor alle nieuwe kennis en ervaring die ik opgedaan heb.

Ik heb deze opportuniteit, die me geholpen heeft mijn Nederlands te verbeteren en tegelijkertijd veel te leren over de Vlaamse landbouwsector, zeer geapprecieerd.

Ik wil ook graag Peter Waterschoot bedanken omdat hij hem die het eerste contact met het SALV-secretariaat gemaakt heeft voor deze opportuniteit. Merci Peter.

Ik wil graag alle SALV-leden bedanken en in het bijzonder Hendrik Vandamme, Lode Ceyskens, voor hun aanmoediging over mijn stagewerk.

Ik wil ook de mensen (Brecht Catteeuw, Lut D'Hondt, Fien Vandekerchove, Koen Van de Noortgate, Esmeralda Borgo, Stijn Wouters, Jo Vander Bauwhede, Mathieu Vrancken, Petra Tas, Lucas Van Dessel en Stien Beirinckx, Stephanie Van Weyenberg, Jan Bries, Gert Van de Ven, Ineke Maes en Stijn Leestmans, Mark Wulfrancke, Joost Salomez, Mathias De Baker) bedanken die de tijd hebben genomen om mij te interviewen en hebben deelgenomen aan de workshop die in het kader van deze stage werden georganiseerd. Wat zeer waardevol was voor deze stage en mij een zeer nuttige begeleiding heeft gegeven.

Tenslotte wil ik de medewerkers van de SERV bedanken voor hun vriendelijkheid, iets wat ik erg op prijs stelde telkens ik op kantoor kwam.