

# Samenvatting stakeholderbijeenkomst

*Donderdag 1 juli vond de halfjaarlijkse stakeholderbijeenkomst plaats. Inge Lardinois van het ministerie van LNV gaf een korte introductie waarnaar de voortgang van een drietal projecten binnen Slim Landgebruik werd besproken, namelijk:*

- *Invloed van koolstofvastlegging op de bodemindicatoren voor landbouwgronden in Nederland*
- *Introductie praktijktool*
- *Invloed van koolstofvastlegging op lachgasemissie*

## **Invloed van koolstofvastlegging op de bodemindicatoren voor landbouwgronden in Nederland**

Van verschillende maatregelen voor koolstofvastlegging in de bodem is voor zowel akkerbouw als veehouderij is onderzocht wat het effect is op de bodemkwaliteit. Dat is belangrijk voor de agrariër die de maatregel toepast. Binnen het project zijn een hoop indicatoren voor bodemkwaliteit gemeten in verschillende lange termijn experimenten (LTE's) voor zowel akkerbouw als veehouderij. Tijdens de stakeholder bijeenkomst is verder ingegaan op de gemeten indicatoren voor niet-kerende grondbewerking en toevoegen van compost in de akkerbouw.

Voor niet-kerende grondbewerking zijn naast koolstofopslag de bulkdichtheid, watervasthoudend vermogen en indringingsweerstand gemeten voor bodemkwaliteit. Voor niet-kerende grondbewerking is op kleigrond een verhoogde bulkdichtheid te zien, maar geen verschil in watervasthoudend vermogen en indringingsweerstand. Op zandgrond zijn alle deze indicatoren verhoogd. Een verhoogde bulkdichtheid wil je liever niet, maar een verhoogd watervasthoudend vermogen daarentegen wel. Helemaal op zandgrond.

Voor het toevoegen van compost zijn Hot Water Carbon, totale hoeveelheid stikstof en plantbeschikbare kalium gemeten als indicatoren voor bodemkwaliteit. Bij het toevoegen van natuurcompost zijn Hot Water Carbon (bodemleven) en de totale hoeveelheid stikstof significant hoger. Voor groencompost, in vergelijking met kunstmest, is dit dan weer niet het geval.

Het blijft lastig om één conclusie te geven over het effect op de bodemkwaliteit vertelt Marianne Hoogmoed. Binnen elke maatregel zijn er zowel positieve als negatieve effecten.

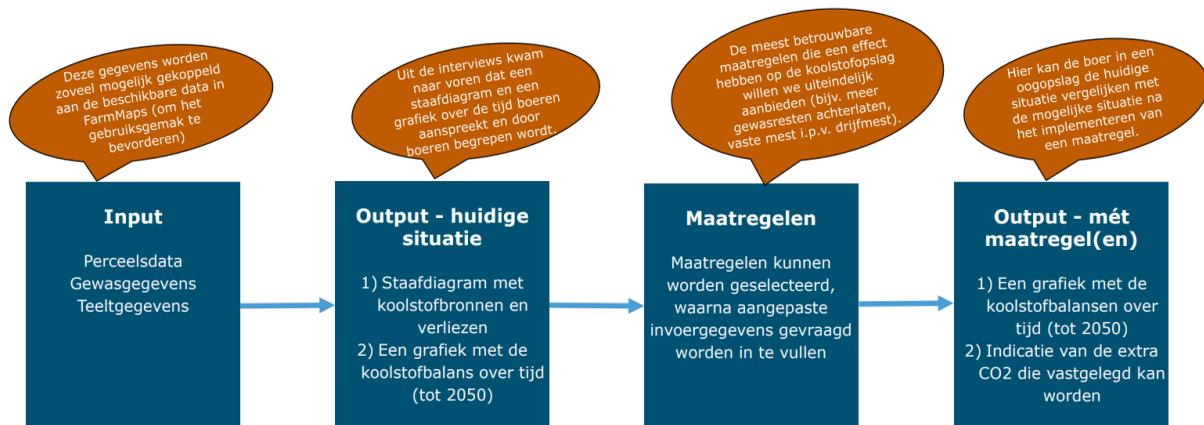
## **Introductie praktijktool**

Chantal Hendriks vertelt over de ontwikkelingen rondom de praktijktool voor akkerbouwers en melkveehouders. Dit wordt een gebruiksvriendelijke tool die inzicht kan geven in de organische stofbalans van de bodem op het landbouwbedrijf. Organische stof is van belang voor de bodem en het is daarom belangrijk om de veranderingen in het organische stofgehalte zichtbaar te kunnen maken. Het organische stofgehalte verandert over de lange termijn en bovendien dragen maatregelen om koolstof vast te houden in de bodem ook bij aan deze verandering. Met deze praktijktool kunnen boeren individueel aan de slag gaan en kijken welke maatregelen binnen hun bedrijf passen.

Voor het gebruikersgemak zijn er een heel aantal zaken (o.a. gewassen, opbrengsten, bodem en organische stofgehalte) die automatisch ingeladen worden. Aanpassingen kunnen daarna zelf nog gedaan worden. Nadat alle gegevens ingevuld zijn, kan de tool de huidige en toekomstige koolstofbalans inschatten voor één teeltseizoen, maar ook voor meerdere jaren. Vervolgens zullen hieraan ook de effecten van maatregelen

toegevoegd worden. Maatregelen kunnen dan geselecteerd worden en de extra organische stof opbouw en koolstofvastlegging t.o.v. het huidige beheer zal berekend worden. Verschillende maatregelen hebben eerst meer parameters nodig om verwerkt te worden in de tool.

Momenteel zit de tool in een testfase. Binnenkort vindt de testfase in de praktijk plaats. De feedback hiervan zal verwerkt worden, waarnaar de tool eind 2021 beschikbaar zal zijn. Idealiter gaat dit in samenwerking met de Kringloopwijzer voor akkerbouw en de Cool Farm Tool voor melkveehouderij.



### *Invloed van koolstofvastlegging op lachgasemissie*

Lachgas is een sterk broeikasgas dat wordt gevormd tijdens microbiologische processen in de bodem (nitrificatie en denitrificatie) vertelt Gerard Velthof. Nitraat, weinig zuurstof en afbreekbare organische stof in de bodem geven risico op lachgasvorming. Lachgas zorgt momenteel in Nederland voor 4,4% van de totale broeikasgasemissie en kan mogelijk ontstaan tijdens maatregelen die genomen worden om koolstof op te slaan in de bodem. Het is daarom belangrijk om inzicht te krijgen in mogelijke effecten van koolstofmaatregelen op N<sub>2</sub>O-emissie. Een toename van de N<sub>2</sub>O-emissie kan de effectiviteit van een koolstofmaatregel namelijk verlagen of zelfs teniet kan doen.

Uit de tussentijdse resultaten blijkt dat scheuren van grasland leidt tot een toename van N<sub>2</sub>O-emissie, evenals het gebruik van dierlijke mest t.o.v. groencompost of gft, gewasresten van witte kool en bladrammenas t.o.v. tarwe, mais en suikerbieten en het onderwerken van gewasresten t.o.v. gewasresten achterlaten op het oppervlak. Daarnaast heeft het weer een grote invloed. In het afgelopen natte voorjaar is er een veel meer lachgasvorming dan in het droge voorjaar van 2020.

