



## **Akkerbouw biedt oplossingen voor klimaat**

### **Inleiding**

In deze notitie willen wij schetsen de visie van de akkerbouwsector op onze bijdrage aan de klimaatdoelstellingen. Wij richten ons daarbij op alle CO<sub>2</sub>-emissies, die relevant zijn voor en verbonden zijn met de landbouw (energiegebruik, methaan- en lachgasemissies). Wij schetsen een aantal belangrijke ontwikkelingen en mogelijkheden hiertoe en wij schatten in de concrete bijdrage aan de realisatie van de benodigde reductie aan Mtonnen CO<sub>2</sub> en met welke kosten dit gepaard gaat. Tenslotte geven we aan welke randvoorwaarden ingevuld dienen te worden.

Het klimaat verandert. De akkerbouw merkt dat als geen andere sector. De zware buien die dit voorjaar de akkers op veel plaatsen teisteren zet ook de grootste scepticus aan het denken. Kunnen we er wat aan doen, of moeten we het maar over ons heen laten komen? Dat laatste is niet meer aan de orde. Nederland heeft het klimaatakkoord van Parijs ondertekend en iedereen moet aan de bak. Specifieke opgaves om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren zijn er voor de glastuinbouw en voor methaanemissies. De akkerbouw valt onder de brede noemer “slim landgebruik” en heeft geen specifieke sector doelstelling gekregen. De Akkerbouwsector wil echter graag haar bijdrage leveren aan de klimaatopgave en ziet nadrukkelijk kansen op het gebied van duurzame energieopwekking voor groene kunstmest en brandstof, koolstofvastlegging in de bodem, de teelt van eiwitgewassen, precisielandbouw en onderzoek en innovatie.

### **1. Groene energieproductie**

Veel akkerbouwers doen al aan duurzame energie opwekking met behulp van zon en wind. Het stroomnet kan al die stroom vaak niet aan en slimme opslagsystemen van energie (onderwerp voor de klimaattafel Energie) zijn belangrijk om optimaal rendement te halen. Daarnaast vindt wereldwijd veel onderzoek plaats aan energieopslag in vloeibare vorm: met name als ammoniak (uit de vrij beschikbare stikstof N<sub>2</sub> in de lucht). Voor de akkerbouwer is dat een bijzonder interessant product dat zowel kan worden omgezet in groene brandstof (bijv. waterstof) voor trekkers als in circulaire meststof (stikstof) voor de gewassen. Deze kleinschalige productie van zgn. Greenfertilisers, waarbij uitsluitend gebruik gemaakt wordt van duurzame (niet fossiele) energie, zou ook voor boeren in ontwikkelingslanden een geweldige ontwikkeling kunnen zijn. Laten we daarom als overheid en bedrijfsleven investeren om deze innovatie door te ontwikkelen en tot een succes te maken!

### **2. Organische stof (OS) in de bodem**

De verwachtingen zijn hoog gespannen, maar over de kansen voor koolstofvastlegging in onze akkers is nog veel onduidelijk. Het verhogen van het organische stofgehalte van de bodem spreekt iedere akkerbouwer aan omdat dit op termijn voordelen biedt voor een gezonde gewasontwikkeling, grotere bodemweerstand, meer biodiversiteit en waterbuffering. De reducties aan CO<sub>2</sub> door een andere of ruimere rotatie, vanggewassen, bodembedekkers en andere grondbewerking zijn ingeschat, echter veel organische stoftoevoer kan mogelijk leiden tot meer broeikasgasemissies uit de bodem zeggen deskundigen. De onderbouwing is echter erg dun en gebaseerd op circa 20 metingen. Om te voorkomen dat we in een niet op feiten gebaseerde discussie belanden heeft een goed meetprogramma op korte termijn daarom de hoogste prioriteit. Duidelijk is ook dat de huidige mestwetgeving de aanvoer van organische stof ernstig belemmert en noodgedwongen een deel van de bemestingsbehoefte met kunstmest moet worden afgedekt. Dit zal moeten veranderen om hier een echte oplossing van te maken.



### 3. Eiwitgewassen

Vlinderbloemige eiwitgewassen als veldbonen en erwten zijn grotendeels uit het Europese bouwplan verdwenen. Deze gewassen hebben als grote voordeel dat ze zelf de stikstof uit de lucht halen en stikstofkunstmest overbodig maken. Onduidelijk is nog het effect door de mogelijkheid van nieuwe ziekten en plagen. Het saldo is echter te laag mede door de concurrentie van geïmporteerde niet Europese GMO soja waardoor er geen sprake is van een level playing field. De maatschappelijke roep om lokaal (Europees) eiwit neemt toe (zelfvoorzienend en vervanging van dierlijke eiwitten). Ook de zuivelsector zal hier op inspelen door aanpassingen in het veevoer. Een gecoördineerde Europese aanpak is echter gewenst om de teelt en het saldo op een hoger plan te brengen. Wij roepen Minister Schouten op om, met het oog op het nieuwe GLB, hier samen met gelijkgezinde EU-collega's uit Duitsland en andere lidstaten op te trekken en gezamenlijk de schouders onder te zetten.

### 4. Precisielandbouw en Circulaire meststoffen

De akkerbouwsector ziet grote kansen om met behulp van precisielandbouw en autonome robots inputs van mest, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en brandstof nog efficiënter in te zetten en daarmee de CO2 footprint te verminderen. Er lopen meerdere onderzoeksprogramma (bijv. smaragd, Precisielandbouw 2.0) waarin het bedrijfsleven participeert. De investeringsdrempel en hoge ontwikkelingskosten vormen echter nog een belemmering. De klimaatdiscussie en de wens om te komen tot een circulaire economie zal leiden tot de ontwikkeling van vele en compleet nieuwe technologieën en innovaties. Zo bieden bijvoorbeeld nitrificatieremmers, de greenfertiliser, circulaire meststoffen en de veredeling volop mogelijkheden. Onderzoek- en Innovatiegelden, fiscale en andere financieringsinstrumenten (vergelijkbaar met SDE) en faciliterende wetgeving moeten maximaal worden ingezet om deze ontwikkeling waar mogelijk te versnellen. De collectieve akkerbouwsector is bereid hier zelf ook gelden voor beschikbaar te stellen.

#### Concrete bijdrage

In onderstaande tabel wordt per maatregel ingeschat wat de realistische bijdrage is aan de klimaatdoelstellingen. Opgemerkt moet worden dat er nog veel onzeker- en onduidelijkheden zijn die nader uitgezocht moeten worden. Vooral het aspect van lachgas is niet te onderschatten. Een bijdrage vanuit de akkerbouwsector van 0,4-,05 Mton lijkt haalbaar. Een voorlopige inschatting is dat dit de sector ca, 50 miljoen euro per jaar gaat kosten

maatregel	Theoretisch	Ingeschat	opmerkingen	
Groene energieproductie	pm	pm		
OS gewasrotatie (incl. eiwitgewas)	0,9	0,2	onzekerheid NOx	
OS vanggewassen	0,6	0,3	Onzekerheid NOx	
Precisielandbouw	0,3	0,2	hobbel	
Lage emissie bemesting (incl. nitrificatieremmers)				

#### Randvoorwaarden

De akkerbouwsector wil zich conformeren aan de klimaatdoelstellingen. Er zijn meerdere maatregelen mogelijk om dit te realiseren. Het is, gezien de vele vragen en onzekerheden, gewenst om daar flexibiliteit bij te betrachten. Van de zijde van de overheid wordt invulling van de volgende randvoorwaarden gevraagd:



- Van de overheid wordt een flankerend beleid en budget (nationaal en Europees) verwacht t.a.v. onderzoek en Innovatie, implementatie nieuwe ontwikkelingen, verdienmodellen en evt. pachtwetgeving.
- Maatregelen worden alleen overwogen o.b.v. feiten (wetenschappelijk onderbouwd) en niet op veronderstellingen.
- Maatregelen gebeuren alleen o.b.v. van vrijwilligheid, dus geen verboden. Verdienmodelen zijn hier bij cruciaal.
- Bereidheid om knellend bestaand (specifiek) beleid aan te passen om tot een integrale aanpak te kunnen komen (bijv. mestwetgeving)

### **Tenslotte**

De akkerbouw van vandaag heeft al grote stappen gezet in het reduceren van broeikasgasemissies. Er liggen echter mooie kansen om nieuwe stappen te zetten voor de akkerbouw van morgen. Laten we die als Nederland pakken en daarmee een innovatieve voorloper in de wereld blijven, ook waar het gaat om de klimaatopgave.