

Klimaatbeleid Landbouw

Advies 5: KBT Klimaatcrisis Beleid Team

Klimaatbeleid Landbouw

Advies 5: KBT Klimaatcrisis Beleid Team

Delft, juni 2021

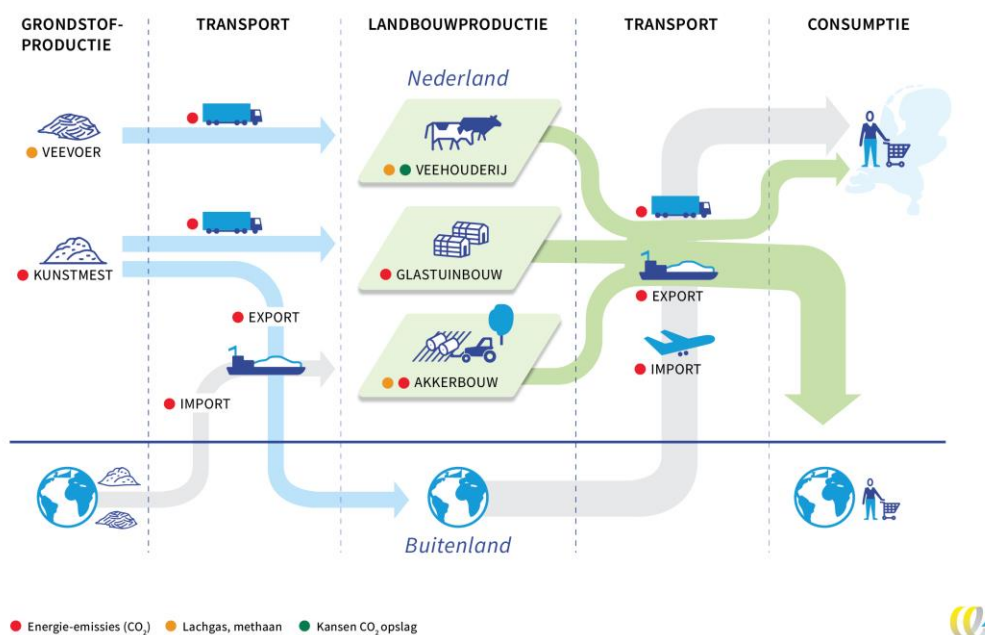
Dit advies is opgesteld door het Klimaatcrisis Beleid Team

Naam	Expertise/leerstoel	Organisatie
Prof. Dr. Jeroen C.J.M. van den Bergh	Milieu-economie	Universitat Autònoma de Barcelona Vrije Universiteit Amsterdam
Prof. Dr. Koos Biesmeijer	Leerstoel Natuurlijk Kapitaal Wetenschappelijk directeur Naturalis	Universiteit Leiden
Prof. Dr. Ing. Jan Willem Erisman	Milieu en Duurzaamheid	Centrum voor Milieuwetenschappen Universiteit Leiden
Dr. Reint Jan Renes	Gedragwetenschapper Lector Psychologie voor een Duurzame Stad	Hogeschool van Amsterdam
Ir. Jan Paul van Soest	Onafhankelijk expert duurzaamheid Oprichter Transitiecoalitie Voedsel	De Gemeyn
Drs. Rens van Tilburg	Directeur Sustainable Finance Lab	Universiteit Utrecht
Dr. Gerdien de Vries	Universitair docent Klimaatpsychologie Directeur Energy Transition Lab	TU Delft
Prof. Dr. Bert van Wee	Duurzame Mobiliteit	TU Delft
Prof. Dr. Ernst Worrell	Energy, Resources & Technological Change	Universiteit Utrecht
Ir. Frans Rooijers	Directeur, energie-expert	CE Delft

Samenvatting

De Nederlandse landbouwsector (veehouderij, akkerbouw en (glas)tuinbouw) beïnvloedt op vele manieren de natuur en het milieu. De sector heeft de afgelopen decennia op velerlei manieren maatregelen genomen om de verliezen naar het milieu te verminderen. Daarmee is het een sector die wereldwijd per kilogramproduct de laagste CO₂-emissie heeft. Ondanks deze prestaties heeft de sector nog immer invloed op natuur en milieu. Zo draagt de landbouw bij aan klimaatverandering en achteruitgang van de biodiversiteit, zowel binnen Nederland als elders in de wereld via de invoer van veevoer. Met name de fosfaat- en stikstofproblematiek zijn de laatste tijd op de voorgrond getreden. In dit advies ligt de focus op de klimaatproblematiek, maar vanwege de samenhang tussen de verschillende milieuproblemen wordt een aanpak voorgesteld die ook recht doet aan de andere milieuthema's.

Figuur 1 - De Nederlandse landbouw als onderdeel van de internationale voedselketen (versimpelde weergave)



Technologische innovatie heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in de landbouw. De verwachting is echter dat technische maatregelen alleen onvoldoende zijn voor de noodzakelijke reductie in broeikasgasemissies en daarom is ook aanpassing van het landbouw- en voedselsysteem op verschillende schalen nodig. Effectief beleid grijpt daarbij aan op zowel de productie- als de consumptiekant, te meer vanwege de relatief grote export- en importstromen (zie ook Figuur 1):

- Productie. Om binnen de klimaat- en andere milieunormen te kunnen werken, zal de bedrijfsvoering van boeren gaan veranderen. Reductie van de veestapel is in veel gebieden onvermijdelijk als alle milieuthema's in ogenschouw worden genomen. De focus zal niet langer liggen op enkel voedselproductie maar op een combinatie met (betaalde) levering van andere maatschappelijke diensten zoals CO₂-vastlegging,

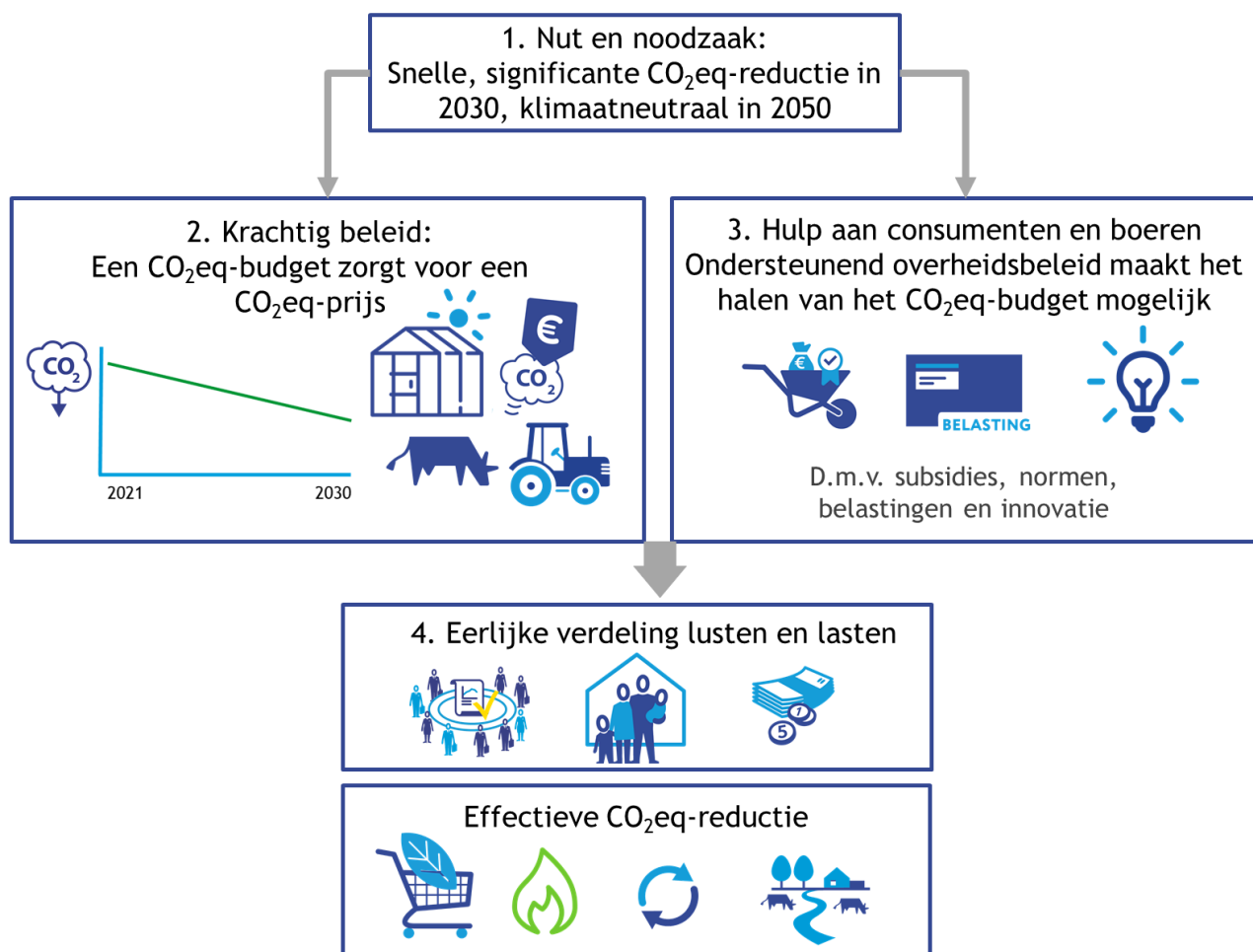
energieopwekking, kwaliteit van het landschap, natuur, biodiversiteit, dierenwelzijn, schoon water en schone lucht.

- Consumptie. De consument moet gestimuleerd worden om gezonder en duurzamer voedsel te consumeren. Dat is goed voor het milieu en de volksgezondheid en biedt ook commerciële kansen voor innovatieve plantaardige producten.
- Voedselstromen: internationale handelsverdragen omtrent veevoer en voedsel stromen zouden herzien moeten worden om de footprint sterk te verkleinen.

We hebben een consistent langetermijnbeleid nodig dat integrale doelen stelt, de transitie faciliteert en voldoende financiële instrumenten in het leven roept. De boeren moeten bestaansrecht hebben en voldoende financiële ruimte om te kunnen verduurzamen. Hierin is ook een grote rol voor de agro-industrie weggelegd die haar huidige verdienmodel heeft gebaseerd op intensivering van de landbouw. Harmonisatie van beleid op (ten minste) EU-niveau is essentieel om het risico op weglekeffecten te minimaliseren.

Vanuit de klimaatdoelen, maar rekening houdend met een goede bedrijfsvoering en de andere milieuthema's, stelt het Klimaatcrisis Beleid Team (KBT) de volgende vierledige beleidslijn voor:

Figuur 2 - Hoofdlijn KBT-advies



1. Nut en noodzaak

Een crisisbeleid vergt een heldere toelichting van de overheid over het hoe en waarom. Het is belangrijk dat de overheid aan de consumenten en boeren uitlegt waarom een algehele verduurzaming van de landbouw noodzakelijk is inclusief een snelle reductie van de broeikasgasemissies. Dat is noodzakelijk om de afname van biodiversiteit, de slechte waterkwaliteit en de snelle verandering van het klimaat te stoppen.

Specifiek voor de landbouw geldt dat alle broeikasgassen belangrijke bijdragen leveren aan klimaatverandering. Circa de helft van de uitstoot is methaan dat vrijkomt in de veehouderij, ongeveer een kwart is lachgas door bemesting van land en nog eens een kwart betreft CO₂-uitstoot in de glastuinbouw (RVO, 2016). Daarnaast heeft Nederland te maken met een stikstofcrisis die snelle actie behoeft en waarbij maatregelen genomen moeten gaan worden die synergie en integraal winst opleveren (zie [OntspannenNederland.nl](https://ontspannen.nl)).

2. Krachtig landbouwbeleid met regionale doelen

Een regionale aanpak is nodig om per gebied milieudoelen voor lucht-, bodem- en waterkwaliteit te bepalen en de best passende oplossingsrichting te kiezen. Bijvoorbeeld, in gebieden waar flinke stikstofreductie plaats moet vinden is omschakeling naar extensieve landbouw een logische oplossing. In gebieden met lagere reductieopgaven blijven intensievere vormen van landbouw misschien mogelijk, in combinatie met technische maatregelen, maar altijd binnen de milieunormen ([OntspannenNederland.nl](https://ontspannen.nl)).

Voor klimaat is een nationaal emissieplafond effectief om de uitstoot van broeikasgassen snel en doeltreffend te reduceren¹. Invoering van een CO₂eq-budgetstelsel legt de maximale hoeveelheid emissies vast en leidt tot een CO₂-prijs die verduurzaming helpt.

- Energiegerelateerde landbouwemissies lopen via het eerder voorgestelde CO₂eq-budgetstelsel voor gebouwen en transport waarbij energieleveranciers de emissierechten moeten verwerven (goed meetbaar). Hieronder vallen de emissies van landbouwvoertuigen, maar ook de uitstoot van de glastuinbouw.
- Voor de overige broeikasgasemissies bestaan al monitoringssystemen die in de veehouderij en akkerbouw worden gebruikt om emissies bij te houden. Op basis hiervan zullen de boeren over CO₂eq-rechten moeten gaan beschikken. Agro-industriële bedrijven die nu al keteneffecten in kaart brengen kunnen hier een belangrijke uitvoerende rol bij vervullen. Essentieel is dat controle en handhaving gewaarborgd kunnen worden².
- Oplossingen zoals CO₂-opslag in de bodem en de aanleg van bossen kunnen met dit systeem beloond worden (CO₂-credits).

3. Aanvullend beleid

Om boeren te ondersteunen in de omschakeling naar landbouw binnen ecologische grenzen zullen de volgende maatregelen nodig zijn:

- vergoedingen voor maatschappelijke diensten, zoals via de Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's);
- innovatiesubsidies voor bijvoorbeeld emissievrije kassen;

¹ De precieze locatie waar de uitstoot plaatsvindt is immers niet relevant voor de klimaatimpact.

² Over het algemeen heeft de landbouwsector niet zo'n goed track-record op het gebied van handhaving van de regels. Er wordt o.a. mestfraude gerapporteerd (10 tot 20%) (NVWA, in press).

- verplicht minimum aandeel plantaardige producten in supermarkt assortiment;
- een heffing op vlees en lagere btw op groente en fruit in de supermarkt / speciaalzaak.

Naast beleid gericht op producenten, richt effectief beleid zich ook op de consument. Een prijsprikkel in de vorm van een “vleesbelasting” gedifferentieerd naar de milieubelasting³, kan ervoor zorgen dat de vraag naar dierlijke producten daalt. Dit is niet alleen goed voor het milieu en het klimaat maar ook voor de volksgezondheid.

Plantaardige eiwitten zijn namelijk duurzamer en gezonder. Ook voorkomt een consumptieheffing dat productiebeleid alleen zorgt voor verplaatsing van milieueffecten naar het buitenland omdat deze ook op importen wordt geheven. Het KBT adviseert te starten met een heffing op vlees in combinatie met een lager btw-tarief voor groente en fruit. Deze heffing kan vervolgens uitgebreid worden met andere dierlijke en niet-duurzaam geproduceerde producten.

4. Aandacht voor draagvlak en betaalbaar voedsel

Belangrijk voor het draagvlak is dat boeren én consumenten bijdragen aan verduurzaming in de landbouw. De opbrengsten van het CO₂eq-budgetsysteem en de vleesbelasting worden ingezet om de boeren te ondersteunen, gezond en duurzaam geproduceerd voedsel goedkoper te maken en om lage inkomensgroepen te ontlasten.

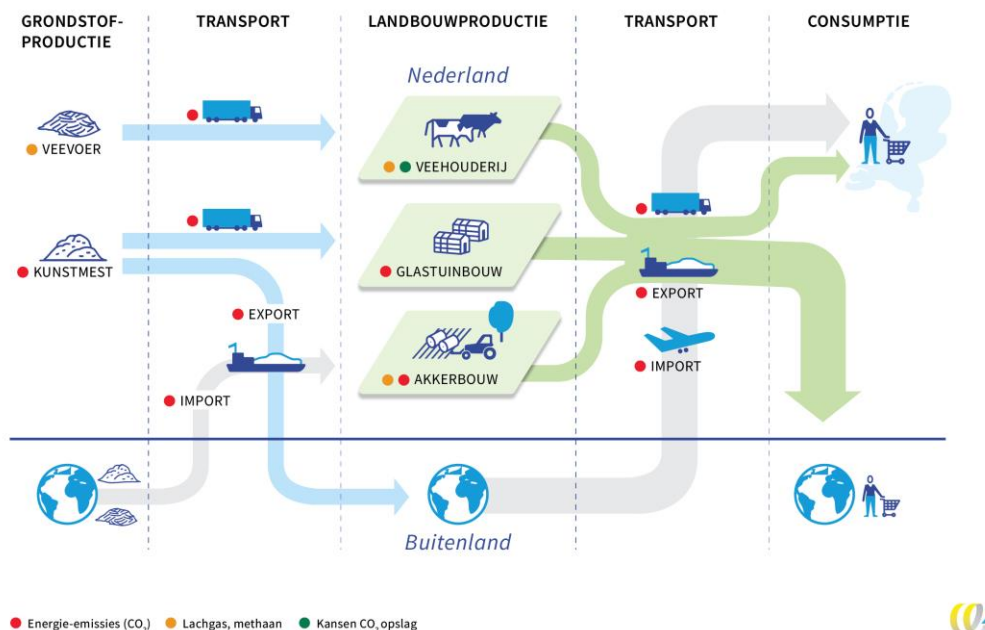
³ Via de systematiek van de Vergoeding Externe Kosten (VEK) kunnen de externe kosten bepaald worden, rekening houdend met de specifieke kenmerken van verschillende soorten vlees, kweekvlees en andere vleesvervangers.

Afbakening van dit advies

De landbouwsector is divers van aard en bestaat uit veehouderij (veeteelt en melkveehouderij), akkerbouw en (glas)tuinbouw.⁴ De belangrijkste grondstoffen zijn kunstmest en veevoer, die veelal uit het buitenland worden gehaald. Van de Nederlandse landbouwproductie wordt een aanzienlijk deel (75-80%) geëxporteerd (Erisman & Poppe, 2020). De belangrijkste producten zijn siergewassen, vlees, zuivel en eieren. Het merendeel van de exporten (67%) blijft binnen de EU (67%).⁵ (WUR en CBS, 2021). Tegelijkertijd komt ook een groot deel van ons voedsel (50-75%) uit het buitenland (Erisman & Poppe, 2020). Importen bestaan vooral uit fruit en natuurlijke oliën en vetten (PBL, 2018). Ze komen veelal uit andere EU-lidstaten (60%), met name uit Duitsland en België (WUR en CBS, 2021).

Figuur 3 geeft een overzicht van de landbouwsector met de verwevenheid van import van grondstoffen en export van landbouwproducten, maar ook import van grote hoeveelheden landbouwproducten voor de Nederlandse consument. Het beïnvloeden van de consumptie heeft slechts een beperkt effect op de Nederlandse productie van voedsel.

Figuur 3 - De Nederlandse landbouw als onderdeel van de internationale voedselketen (vereenvoudigde weergave)



Emissies van de landbouw

De landbouwsector werkt al jaren aan verduurzaming van de productie tezamen met de verhoging van de productie. De klimaatbelasting per kilogram product is de laagste ter

⁴ Er zijn diverse definities. Bosbouw en visserij worden meestal niet tot de landbouwsector gerekend.

⁵ Buurlanden hebben een gezamenlijk een aandeel van 54% in de totale export. Van de geraamde totale export gaat maar liefst 26% naar Duitsland. Een deel daarvan betreft wederuitvoer (WUR en CBS, 2021).

wereld door de zeer efficiënte productie. De afgelopen jaren is de emissie van ammoniak met zo'n 65% gedaald en de uitstoot van broeikasgassen met 20%. Een grote prestatie.

De landbouwsector heeft een echter nog steeds een grote invloed op natuur en milieu door de directe uitstoot van broeikasgassen en milieuvervuilende stoffen, de waterhuishouding en door het landgebruik.

– **Broeikasgassen:**

Op basis van huidig beleid zullen onvoldoende CO₂-reducties binnen de sector landbouw gerealiseerd worden om de doelstellingen van het Klimaatakkoord te halen en in 2050 klimaatneutraliteit te zijn. Landbouw is verantwoordelijk voor 26,4 Mton CO₂eq-emissies in Nederland (2019, 14% van het de nationale emissies), verdeeld over de melkveehouderij (ca. 45%), glastuinbouw (ca. 30%), overige veeteelt (ca. 20%) en akkerbouw (ca. 5%) (PBL, 2020). Hierbij gaat het vooral om de uitstoot van methaan (CH₄) in de veehouderij, lachgas (N₂O) door bemesting van land en koolstofdioxide (CO₂) in kassen.

Daarnaast zorgt het ruimtegebruik van de landbouw voor CO₂-uitstoot door houtkap of creatie van landbouwgrond. Koolstof opgeslagen in bodem en bossen komt dan vrij. Emissies door landgebruik bedragen 4,2 Mton CO₂eq in Nederland (2019, PBL, 2020). Zoals uit Figuur 3 blijkt worden ook veel grondstoffen gebruikt die broeikasgassen veroorzaken elders in de keten, in binnenland (bijvoorbeeld kunstmestproductie) als buitenland (bijvoorbeeld productie mengvoeders).

– **Milieuvervuilende stoffen:**

De landbouw heeft een grote invloed op de stikstofcyclus. De huidige stikstofemissies van landbouw dragen sterk bij aan de huidige stikstofcrisis. De emissies zijn schadelijk voor het klimaat (via lachgas), de menselijke gezondheid (slechte luchtkwaliteit door ammoniak en fijn stof) en de biodiversiteit (verstoring van kwetsbare ecosystemen door depositie en accumulatie van o.a. ammoniak).

Deze stikstofemissies komen vrij in de (kunst)mestcyclus. De Nederlandse landbouw, vooral veeteelt, is verantwoordelijk voor 45% van de totale stikstofdepositie in NL (CBS, 2021). Dit gaat met name om ammoniak, waarbij landbouw 86% van de relatieve bijdrage aan het emissieplafond binnen de NEC-richtlijn levert, voornamelijk via veldbemesting en emissies uit rundveestallen (WUR, 2019).

Overbemesting op het land leidt tot afnemende kwaliteit van oppervlakte- en grondwater.

De veehouderij maakt relatief veel gebruik van natuurlijke hulpbronnen, veroorzaakt daarbij geurhinder, staat dierenwelzijn onder druk en is er risico op uitbraak van dierenziektes en infecties die op mensen kunnen worden overgedragen (zoönoses). De grote ruimtelijke claims betekenen tevens een verlies aan (wereldwijde) biodiversiteit.

Een groot deel van de emissies en biodiversiteitseffecten vindt over de grens plaats, zoals bij houtkap en de productie van veevoer, en zijn geen onderdeel van dit advies. In principe kunnen voorgestelde beleidsmaatregelen wel emissiereducties in de keten opleveren en daarmee bijdragen aan vermindering van de klimaat-, milieu- en biodiversiteitsproblematiek in het buitenland. Tegelijkertijd moet voorkomen worden dat stringent klimaatbeleid in Nederland zorgt voor verplaatsing van productie naar andere landen. Harmonisatie van beleid op (ten minste) EU-niveau is essentieel om het risico op weglekeffecten te minimaliseren.

Hoe verlagen we snel de broeikasgasemissies in de landbouwsector?

Belemmeringen huidig beleid

De landbouwsector is in vergelijking met andere sectoren succesvol geweest om broeikasgasemissies significant te verlagen. Sinds 1990 zijn deze emissies met 20% gedaald; van 32,9 naar 26,4 Mton CO₂eq. Op basis van huidig beleid zal de emissiereductie in 2030 toegenomen zijn tot 25% met een resterende uitstoot van 24,5 Mton CO₂eq (PBL, 2020). Als *alle* nu bekende technische maatregelen worden genomen om de uitstoot terug te dringen, zal in 2050 de CO₂eq-emissie vanuit de landbouw nog altijd circa 10 Mton CO₂eq bedragen (Rli, 2018)⁶. Als we er van uitgaan dat volgens het Parijs akkoord de hele samenleving naar (nagenoeg) nul moet is dit onvoldoende en kunnen de klimaatdoelen niet gehaald worden. Dit wordt ook in oins omringende landen geconstateerd. Zo heeft Frankrijk aangekondigd om in 2030 de veestapel fors te reduceren. Volgens een speciaal verslag van de Europese Rekenkamer (EKR, 2021) heeft de EU-landbouwfinanciering voor klimaatactie niet bijgedragen tot de vermindering van de broeikasgasemissies van de landbouw. Hoewel meer dan een kwart van alle landbouwwitgaven van de EU in de periode 2014-2020 – meer dan 100 miljard euro – was bestemd voor klimaatverandering, zijn de broeikasgasemissies van de landbouw niet gedaald sinds 2010. Dit vraagt dus om een geheel andere aanpak.

Bij het formuleren van nieuw beleid moeten de huidige belemmeringen voorkomen worden:

- Gebrek aan goede financiële prikkels om te verduurzamen.
- Huidig verdienmodel van de agro-industrie is gebaseerd op intensivering van de landbouw.
- Afruil tussen diverse duurzaamheidsthema's. Het huidige beleid doet geen recht aan de samenhang tussen de diverse Nederlandse doelstellingen op het gebied van milieu, water en klimaat. Bijvoorbeeld luchtwassers in stallen worden gestimuleerd, waardoor weliswaar de stikstofemissies dalen maar CO₂-emissies toenemen.⁷
- In de veehouderij is het beleid tot nog toe beperkt gebleven tot volumebeleid (op aantal dieren door warme sanering en mestbeleid) en heeft daarmee nauwelijks invloed gehad op de bedrijfsvoering. In de glastuinbouw zorgen de lage kosten van aardgas en relatief hoge elektriciteitsprijzen voor hoge inzet van warmtekrachtinstallaties (wkk). Bovendien is er een kostenverschil tussen tuinders die praktisch gratis warmte hebben en de rest van de markt die onder EU ETS valt, wat tot marktverstoring leidt⁸. In deze situatie zijn maatregelen gericht op duurzame warmte en warmtebesparing niet interessant om te nemen (CE Delft en Ecorys, 2021) (CE Delft, 2021).
- Een ander knelpunt is gebrek aan fundamentele innovaties. In de diverse sectoren wordt innovatie wel gestimuleerd, zoals via het programma Kas als Energiebron in de glastuinbouw, maar voor meer fundamentele aanpassingen dienen tuinders ook hun teeltwijze (combi kasklimaat, energievoorziening, CO₂-dosering) aan te passen. Dit zogenaamde “Nieuwe Telen” betekent echter een complete verandering van de bedrijfsvoering, met het risico op tegenvallende gewasopbrengsten. Dit zorgt ervoor dat tuinders terughoudend zijn om hier op in te zetten (CE Delft, 2020).

⁶ Voortschrijdende technologische vernieuwing kan dat wellicht deels opvangen maar hoeveel dat oplevert blijft onzeker (Rli, 2018).

⁷ Zie bijvoorbeeld (CML, 2020) waarin een matrix is opgesteld van maatregelen en duurzaamheidsthema's.

⁸ Het merendeel van de flexibele warmtekrachtinstallaties (wkk) in de glastuinbouw valt niet onder het EU ETS terwijl de meeste grote must-run wkk's in de industriële sectoren wel ETS-plichtig zijn. Dit vergroot de zogenoemde 'clean spark spread' (CE Delft, 2021).

Wat betreft landgebruik zijn de broeikasgasemissies sinds 1990 met 26% gedaald en wordt een halvering voorzien doordat de emissies door de graslanden (vooral veenweides) verder dalen, terwijl de bossen meer CO₂ opnemen doordat het areaal bos toeneemt (PBL, 2020). Dit illustreert de rol van landbouw in CO₂-vastlegging die in de toekomst vergroot kan worden.

Toekomstbeeld landbouw- en voedselsysteem

Er is veel discussie over de toekomst van de landbouw in Nederland. Minister Schouten noemde de wijze waarop Nederland voedsel produceert en consumeert eerder al onhoudbaar (Trouw, 2018). Een transitie naar een duurzamere vorm van landbouw biedt kansen op het gebied van o.a. innovatie, energieopwekking en CO₂-vastlegging in bos, natuur en veenweidegebieden⁹.

De afgelopen jaren zijn er diverse adviezen en toekomstvisies gepubliceerd, vanuit verschillende hoeken. De inzet van het kabinet Rutte III is dat in 2030 kringlooplandbouw (zie Tekstkader 1) is gerealiseerd en dat Nederland koploper is op dit gebied (Schouten, 2018). Het KBT onderschrijft de transitie naar kringlooplandbouw en stelt daarom beleid voor dat hier ondersteunend aan is. Daarnaast noemen recente publicaties van adviesorganen, experts en belangenorganisaties onder andere:

- Nationale ruilverkaveling waarbij de Nederlandse landbouwgrond verdeeld wordt tussen intensieve en natuurvriendelijke landbouw (WUR wetenschappers in Volkskrant, 2021).
- Regionale en gebiedsgerichte aanpak om recht te doen aan lokale omstandigheden en daarmee natuur en landbouw in samenhang te kunnen bekijken (Natuurmonumenten, Natuur & Milieu, LTO Nederland, VNO-NCW, MKB-Nederland en Bouwend Nederland, 2021; Transitie Coalitie Voedsel, 2021).
- Het belonen van boeren voor hun bredere maatschappelijke rol (Transitie Coalitie Voedsel, 2021).
- Een visie, strategie, juiste instrumenten en een gebiedsgerichte aanpak van de stikstofopgave in combinatie met andere opgaven voor het kunnen voldoen aan de (inter)nationale verplichten (OntspannenNederland.nl 2021)

Deze aanbevelingen zijn consistent met de aanpak die het KBT voorstelt.

Tekstkader 1 - Kringlooplandbouw

Kringlooplandbouw gaat uit van het zoveel mogelijk sluiten van grondstoffenkringlopen in de landbouw met zo min mogelijk verliezen, afval en emissies (Rijksoverheid, 2021). De grondstoffen omvatten onder meer koolstof, nutriënten (waaronder stikstof) en water. Een exacte definitie is er niet, dus de precieze interpretatie is subjectief. Bij een brede interpretatie hoort een houdbaar klimaat en stand van de biodiversiteit, terwijl een smalle interpretatie zich richt op de aan- en afvoer van mineralen op een stuk landbouwgrond. Een grondgebonden veeteelt met gebruik van reststromen voor veevoer is een concrete uitwerking hiervan¹⁰. Volgens het KBT gaat kringlooplandbouw om een paradigmawissel; niet meer streven naar lokale optimalisatie van individuele bedrijfsvoeringen maar kijken naar regionale optimalisatie van het Nederlandse landbouw- en voedselsysteem.

Toekomstbeeld voedselconsumptie

Naast aandacht voor de productiekant is het cruciaal om beleid te ontwikkelen dat zich richt op de voedingspatronen van de consument. De klimaatopgave ligt niet alleen op het bord van de veehouderij maar vraagt ook om aanpassing van onze eetgewoonten. Bovendien

⁹ Wanneer het grondwaterpeil omhoog gebracht wordt, komt er minder CO₂ vrij uit het veen.

¹⁰ Een volledige sluiting van kringlopen in de landbouw op bedrijfsniveau is per definitie onmogelijk: er moet vanuit een voedselsysteemperspectief gekeken worden.

draagt vleesconsumptie bij aan de toename van overgewicht en een hoger risico op hart- en vaatziekten, diabetes en (bepaalde typen) kanker (Gezondheidsraad, 2015; Zheng, 2019). In een duurzaam en gezond eetpatroon passen naar verhouding minder dierlijke en meer plantaardige eiwitten. Dit vergt een flinke omschakeling, want de consumptie van dierlijke eiwitten is de afgelopen decennia juist sterk toegenomen (WUR, 2020). Een transitie van dierlijke naar plantaardige eiwitten is dus goed voor natuur, milieu én volksgezondheid. Meerdere instanties benadrukken de noodzaak om in te zetten op gezondere en duurzame voeding via een eiwittransitie (Rli, 2018; Transitieteam biomassa en voedsel, 2018).

Het advies op hoofdlijnen

Het Klimaatcrisis Beleid Team benadrukt dat een geïntegreerde aanpak nodig is. Hierbij gaat het om gebiedsgebonden natuur- en landbouwbeleid met aandacht voor klimaat- en stikstofproblematiek. Daarnaast is beleid nodig gericht op de producten én consument. Dit vertaalt zich in een vierledige aanpak:

1. Benadrukken nut en noodzaak. Helder communiceren dat de klimaatcrisis ons noodzaakt snel onze broeikasgasemissies te verlagen, in alle sectoren van de economie. In de landbouw zijn ook maatregelen nodig om de stikstofcrisis aan de pakken. Beleid moet een positieve bijdrage leveren aan beide crises.
2. Krachtig landbouwbeleid. Regionale doelen voor lucht, bodem en waterkwaliteit en CO₂eq-budget voor landbouwtransitie.
3. Aanvullend beleid om boeren te ondersteunen in de omschakeling naar landbouw binnen ecologische grenzen en om consumenten te stimuleren duurzamere en gezondere voedselkeuzes te maken.
4. Aandacht voor draagvlak en betaalbaar voedsel.
5. Internationale handelsverdragen omtrent veevoer en voedsel stromen zouden herzien moeten worden om de footprint sterk te verkleinen.

De voorgestelde aanpak gaat niet in op keteneffecten in het buitenland, zoals bijvoorbeeld de natuur- en klimaatinvloed van veevoerproductie, al kunnen de beleidsmaatregelen hier wel een positief effect op hebben

1 Nut en noodzaak

Wanneer broeikasgasemissies niet snel worden verlaagd, zal de gemiddelde temperatuur op aarde de komende eeuw sterk stijgen. Dit heeft grote nadelige gevolgen voor mens en natuur (IPCC, 2014; IPCC, 2018), waarbij de landbouwsector als een van de eersten direct geconfronteerd wordt met de effecten van klimaatverandering, namelijk extreem droge en natte periodes. Om de doelen uit het Klimaatakkoord van Parijs te halen is het noodzakelijk dat gestreefd wordt naar een klimaatneutraal Nederland in 2050, met een zo snel mogelijke emissiereductie tot 2030.

Toekomstbestendige landbouw

De landbouwsector kan een deel van de oplossing worden van de stikstof- en klimaatproblematiek. Anders dan in andere sectoren, zullen in de landbouw altijd stikstof- en broeikasgasemissies plaatsvinden. Dat is onderdeel van de cycli van planten en dieren. Zonder een duurzame en toekomstbestendige landbouw gaan we de mondiale klimaat- en biodiversiteitsdoelen niet halen. Toepassing van enkel technische maatregelen tot onvoldoende broeikasgasemissiereductie op de lange termijn (Rli, 2018).

Dit vraagt om een aanpak waarin de boeren niet alleen verantwoordelijk worden gehouden voor emissies die zij veroorzaken, maar ook beloond worden voor de maatschappelijke

diensten die zij leveren. In principe moet het voor boeren rendabel worden om maatregelen in te voeren die de koolstofopslag verhogen, biodiversiteit stimuleren, de lucht schoon houden, de bevolking van gezond voedsel voorzien en een vitale en veerkrachtige bodem nalaten aan toekomstige generaties. Dit vraagt wel om een duidelijke langetermijnvisie en een herstructurering van het bestaande landbouwsysteem.

In het herziene Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie, dat in 2023 van start moet gaan, wordt daar al een eerste aanzet voor gecreëerd. Lidstaten moeten een National Strategisch Plan opstellen waarin de uitdagingen en bijbehorende doelen geïdentificeerd worden, alsook de maatregelen die het land gaat nemen om aan doelstellingen te voldoen. Verder kunnen lidstaten zogenoemde ‘ecoschema’s’ opstellen waaronder boeren die (vrijwillig) maatregelen nemen die verder gaan dan de verplichte milieu- en klimaateisen extra geld ontvangen (GLB, 2021)¹¹.

De transitie naar een duurzamer landbouwsysteem gaat hand in hand met een transitie naar een gezonder en duurzamer voedselsysteem.

Synergie-effecten

Broeikasgasemissiereductie in de landbouw is niet alleen een oplossing voor het klimaatprobleem. Er zullen significante bijkomende baten zijn voor onder andere de luchtkwaliteit en biodiversiteit door het verlagen van stikstofemissies. De stikstof- en klimaatemissies hebben deels dezelfde bronnen en er zijn dan ook co-benefits te behalen bij het verlagen van deze emissies¹². Stikstofproblematiek zorgt voor een landelijke crisis. Kwetsbare natuur en de volksgezondheid hebben te lijden onder te hoge stikstofemissies en als gevolg hiervan zal op korte termijn een verlaging van deze emissies moeten worden bewerkstelligd. Dit kan effectief met behulp van het verlagen van ammoniak- en lachgasemissies uit de mestcyclus. Enerzijds zijn er technische oplossingen die zowel op de emissies van lachgas als ammoniak ingrijpen¹³, maar zeer waarschijnlijk is ook inkrimping van de veestapel nodig¹⁴. Dit is dus geen doel op zich, maar een noodzakelijk middel voor verduurzaming.

Verder kan de transitie naar kringlooplandbouw zorgen voor emissiereductie in de gehele keten, waardoor de baten ook deels in het buitenland terecht komen. De productie van (grondstoffen van) veevoer is daar een voorbeeld van. Deels zullen emissies ook verschuiven wat beperkt kan worden met een systeem Vergoeding van Externe Kosten (@bron).

2 Regionale milieudoelen en reductie van broeikasgassen door CO₂eq-budget

De landbouw heeft te maken met milieu- en klimaatdoelen. Een regionale aanpak is nodig om per gebied te kunnen bepalen welke milieudoelen voor lucht-, bodem- en waterkwaliteit gehaald moeten worden en op welke manier deze gerealiseerd kunnen worden. Dit zorgt ervoor dat de verschillende milieuthema’s in onderlinge samenhang

¹¹ De Rli adviseert dan ook om ambitieus in te zetten op ecoschema’s in de eerste pijler van het GLB met periodieke aanpassing van de eisen en toenemend budget voor ecoschema’s t.o.v. reguliere inkomenssteun (Rli, 2019).

¹² Landelijke ammoniakemissies en lachgasemissies zijn respectievelijk voor ca. 85 en 75% afkomstig uit de landbouw. Lachgasemissies van de landbouw zijn verantwoordelijk voor ca. 6 Mton CO₂eq.

¹³ Zoals mestverdunding- en afdekking, ingrepen in de voersamenstelling, vergroten van beweidingduur en precisiebemesting (WUR, 2010).

¹⁴ Er zitten grenzen aan het potentieel van technische oplossingen en daarom is een vermindering van de hoeveelheid mest door inkrimping van de veestapel zeer waarschijnlijk het meest effectieve middel voor het verlagen van de nationale ammoniak- en lachgasemissies.

worden bekeken en dat er maatregelen gekozen worden die passen bij de specifieke situatie, niet 'one size fits all'. In gebieden waar bijvoorbeeld 80% stikstofreductie plaats moet vinden is omschakeling naar extensieve landbouw vermoedelijk de enige oplossing, terwijl in regio's met een relatief kleine reductieopgave van 20% verduurzaming door een combinatie van management maatregelen en technologie kan plaatsvinden.

Voor de reductie van broeikasgassen zijn geen regionale doelen nodig omdat de locatie van uitstoot niet uitmaakt. Met uitzondering van de veenweidegebieden waar bodemdaling en CO₂-eq-emissie samengaan. Om emissiereductie te garanderen is een nationaal CO₂-eq-budgetstelsysteem nodig om de maximale emissie vast te leggen. Door de handel in emissierechten resulteert een CO₂-prijs, waardoor de vervuiler betaalt, terwijl de niet-vervuiler beloond wordt. Hiermee ontstaat er dus ook een verdienmodel voor de vastlegging van CO₂ in bomen, bodem en gras.

Voor klimaat is een nationaal emissieplafond effectief om de uitstoot van broeikasgassen snel en doeltreffend te reduceren¹⁵. Invoering van een CO₂-eq-budgetstelsysteem legt de maximale hoeveelheid emissies vast en leidt tot een CO₂-prijs die verduurzaming helpt. Bij realisatie van dit CO₂-eq-systeem zal rekening gehouden moeten worden met de handhavingsproblemen in de landbouwsector.

- Energiegerelateerde landbouwemissies lopen via het eerder voorgestelde CO₂-eq-budgetstelsysteem voor gebouwen en transport waarbij energieleveranciers de emissierechten moeten verwerven (goed meetbaar). Hieronder vallen de emissies van landbouwvoertuigen, maar ook de uitstoot van de glastuinbouw.
- Voor de overige broeikasgasemissies, bestaan al goede monitoringssystemen in de veehouderij en akkerbouw die goed kunnen worden gehandhaafd¹⁶. Op basis hiervan zullen de boeren over CO₂-eq-rechten moeten gaan beschikken. De Kringloopwijzer (WUR, 2020) kan hiervoor als basis dienen. Hierin staan kentallen en rekenregels voor melkveehouders om de kringloop en verliezen van stikstof, fosfaat en koolstof te bepalen. Partijen als FrieslandCampina kunnen hier een belangrijke uitvoerende rol bij vervullen. Ook is koppeling aan de inkoop van kunstmest een mogelijkheid.
- Oplossingen zoals CO₂-opslag in de bodem en de aanleg van bossen kunnen met dit systeem beloond worden (CO₂-credits).¹⁷ Met bij landgebruik wordt het nut van een gebiedsgebonden aanpak duidelijk. Bij het vernatten van veenweidegebieden zijn bijvoorbeeld diverse regionale partijen betrokken: de boeren (eigenaar van het land), waterschappen (reguleren de hoogte van het waterpeil) en provincie (nemen het peilbesluit).

Hoe werkt een CO₂-eq-budgetstelsysteem?

Een nationaal CO₂-eq-budgetstelsysteem is een 'cap and trade' systeem, waarbij de Nederlandse overheid een plafond (cap) vaststelt voor de totale hoeveelheid broeikasgassen die jaarlijks mag worden uitgestoten. Degenen die onder het systeem vallen moeten voldoende rechten hebben om hun emissies te dekken met emissierechten.

¹⁵ De precieze locatie waar de uitstoot plaatsvindt is immers niet relevant voor de klimaatimpact.

¹⁶ De landbouwsector heeft geen goed track-record op het gebied van handhaving van de regels: 10 tot 20% (NWA) die fraude pleegt (bron@??). De Kringloopwijzer wordt door de sector gebruikt in de keten. Het kunstmestgebruik kan gekoppeld worden aan specifieke broeikasgasemissies bij gebruik.

¹⁷ In aanvulling op huidige initiatieven (in voorbereiding) waar boeren in veenweidegebieden CO₂-certificaten kunnen verkopen op vrijwillige (regionale) koolstofmarkten als ze meewerken aan het omhoog brengen van de grondwaterstand waardoor minder CO₂ vrij komt. Daarmee wordt de lagere opbrengst van het nattere land gecompenseerd. De constructie kan een boer 400 tot 700 euro per hectare opleveren (Omrop Fryslan, 2021).

Een emissierecht is het recht om 1 ton CO₂ uit te mogen stoten. Deze emissierechten worden in eerste instantie door de overheid geveild of voor een vaste prijs verkocht. Daarna kunnen partijen op de markt rechten bijkopen of verkopen (trade), waardoor er een marktprijs voor CO₂-rechten ontstaat. Om te waarborgen dat er daadwerkelijk emissiereductie plaatsvindt, daalt het emissieplafond door de jaren heen zodat de totale uitstoot afneemt en emissierechten schaarser (en daarmee duurder) worden¹⁸.

De energiegerelateerde CO₂-emissies (voertuigen, glastuinbouw) lopen via het algemene CO₂eq-budget dat het KBT in eerdere adviezen heeft voorgesteld. De overige emissies verbonden aan de landbouw (lachgas, methaan) passen in het CO₂eq-budgetsysteem op het niveau van boeren (upstream-benadering). Hier gaat het om ca. 65.000 (vooral mkb-)bedrijven in de veehouderij en bijna 17.000 (glas)tuinbouwers (CBS, 2020). Zij zijn verplicht om ieder jaar de hoeveelheid geleverde producten bij te houden en het bijbehorende aantal emissierechten in te leveren¹⁹. Uiteindelijk zullen boeren de betaalde CO₂-prijzen proberen door te berekenen aan hun klanten waardoor de CO₂-prijsprikkel uiteindelijk via de retail bij de consument terecht zou moeten komen.

Invoering op het niveau van retail supermarkten, waarbij supermarkten rechten moeten inleveren op basis van hun verkochte assortiment, is mogelijk maar ligt politiek gevoelig. Bovendien zouden beide typen systemen niet emissies gerelateerd aan Nederlandse export dekken omdat ze gericht zijn op consumptie. Een aanzienlijk deel van de productie wordt geëxporteerd²⁰. Daarom wordt toch voor invoering op het niveau van boeren gekozen. Zij rekenen de kosten door aan consumenten die aldus worden gestimuleerd om producten met lage emissies in de productieketen te kopen.

De opbrengsten van het CO₂eq-budgetsysteem worden deels gebruikt om boeren te helpen bij het verduurzamen. Het oormerken van de inkomsten uit de CO₂-rechten voor gedeeltelijk terugsluis naar de sector is cruciaal voor het draagvlak en de politieke haalbaarheid. Het geld kan gebruikt worden om boeren uit te kopen (waarbij het equivalent aantal rechten uit de markt gehaald moeten worden), om subsidie te geven voor overschakeling naar biologische landbouw of om innovatieve maatregelen te nemen (innovatiefonds of dispensatierechten). Daarnaast is compensatie van lage-inkomensgroepen voor hogere voedselprijzen mogelijk.

3 Aanvullend beleid

Het CO₂eq-budgetsysteem reguleert de handel in emissierechten waardoor de vervuiler betaalt, terwijl de “oplosser” beloond wordt. Deze CO₂-beprijzing werkt waarschijnlijk ook door in de voedselprijzen, waardoor er ook bij de consument een directe prijsprikkel ontstaat. Omdat het CO₂-eq-budget absoluut is, zorgt dit voor een zekere reductie in de emissies.

Veehouderij

Het KBT stelt de volgende aanvullende beleidsmaatregelen voor:

- Regelgeving ter bevordering van kringlooplandbouw:
Diverse onderdelen van een kringlooplandbouw kunnen verplicht worden gesteld. Dit houdt bijvoorbeeld in dat melkveehouderijen verplicht volledig grondgebonden moeten worden. Pluimvee- en varkenshouderijen mogen hun voer enkel uit de regio

¹⁸ Het Rli heeft ook geadviseerd CO₂-rechten te introduceren, zij het in een iets andere vorm (uitbreiden van het huidige systeem van dier- en fosfaatrechten) (Rli, 2018).

¹⁹ Daarbij sluit het KBT zich aan bij het advies van de Rli om in de veehouderij per diersoort kentallen te gebruiken om het totale klimaateffect te bepalen, met ruimte voor aanpassing van kentallen bij de introductie van nieuwe technologie of slimme oplossingen die aantoonbaar minder emissies geven (Rli, 2018).

²⁰ Ongeveer driekwart van de winst van de Nederlandse landbouw- en voedselverwerkende sector wordt behaald met exportproducten (CBS, 2020). Na sierteelt (€ 9,5 miljard in 2019) zijn vlees (€ 8,8 miljard), zuivel en eieren (€ 8,6 miljard) de belangrijkste exportproducten (WUR, 2020).

halen en de ingrediënten moeten zo veel mogelijk bestaan uit reststromen. Ook worden er regels voor mestverwerking opgesteld, waarbij de precieze invulling afhankelijk is van wat past binnen betreffende regio. Tot slot kan grasland worden aangewezen dat permanent grasland moet blijven.

- Belonen boeren voor maatschappelijke diensten:
Om de boeren te helpen over te schakelen zijn vergoedingen nodig voor diensten aan de samenleving die inkomstenverlies of hogere kosten kunnen compenseren. Met het GLB heeft de overheid hier nieuwe mogelijkheden voor. Het gaat dan om strokenteelt, hout-singels, natuurlijke gewasbescherming, vastleggen van koolstof in de bodem. Via de KPI systematiek kan dat verder uitgebreid worden en ook gekoppeld worden aan beloningen vanuit marktpartijen (zie bv PlanetProof).
- Innovatiesubsidie:
Het is belangrijk dat boeren ondersteuning krijgen bij innovaties op het gebied van klimaat en het sluiten van kringlopen in de landbouw (Rli, 2019). Dit kan via subsidie uit een innovatiefonds, waarbij de opbrengsten uit het CO₂eq-budgetstelsel voor de benodigde financiering zorgen. Koppeling met de tweede pijler van het GLB (plattelandsontwikkeling) is ook mogelijk. Hieruit kan onderzoek, praktijkervaring en experimenten met kringlooplandbouw gefinancierd worden²¹.
- Verplicht aandeel plantaardige producten in supermarktassortiment:
Supermarkten hebben een belangrijke rol in de verduurzaming omdat zij via hun assortiment bepalen wat de consument kan kopen. Minister Schouten erkent dat en heeft reeds afspraken met supermarkten hierover gemaakt (Tweede Kamer, 2020). Om te waarborgen dat er ook echt iets gaat gebeuren kan een minimum aandeel plantaardige eiwitproducten in het schap verplicht worden gesteld (zie (CE Delft, 2017)).
- Heffing op vlees in combinatie met een lager btw-tarief voor groente en fruit.
Dit is een manier om de aankoop van dierlijke producten extra te ontmoedigen. De heffing komt bovenop de retailprijs²² en is gebaseerd op de werkelijke maatschappelijke kosten (per kg product), zodat de consument een ‘eerlijke prijs’ betaalt (Remmers, et al., 2019; CE Delft, 2019). In de toekomst kunnen meerdere dierlijke producten onder het systeem komen te vallen. De heffing kan gedifferentieerd worden naar rato van de milieubelasting van de verschillende soorten vlees, vleesvervangers en kweekvlees met het systeem van de VEK, Vergoeding Externe Kosten (CE Delft, 2018). Verdere uitwerking in beprijzing van niet duurzaam geproduceerd voedsel is mogelijk.

Omdat het CO₂eq-budgetstelsel gecombineerd wordt met een consumentenheffing op vlees wordt voorkomen dat het klimaatprobleem geëxporteerd wordt naar het buitenland via een toename in importen. Geïmporteerde producten worden immers via de consumentenheffing op vlees ook belast. Wel kan Nederlandse productie ‘verplaatsen’ naar landen die minder stringent beleid voeren door dalende exporten. In dat kader is de EU-dimensie dan ook cruciaal. Een EU-breed budgetstelsel voor alle broeikasgassen zorgt ervoor dat in ieder geval de binnenlandse markt een geharmoniseerd beleid heeft. Mocht dat niet haalbaar zijn, dan is in ieder geval een EU brede heffing op kunstmest raadzaam.

²¹ Om voor voldoende fondsen te zorgen zou een (substantieel) bedrag uit de eerste GLB-pijler overgeheveld moeten worden naar de tweede pijler (Rli, 2019).

²² Deze komt dan bovenop de CO₂-prijs die boeren proberen door te belasten naar de retail en consument.

Een dubbele heffing kan ontstaan voor dat deel van de Nederlandse productie dat ook in Nederland geconsumeerd wordt als de CO₂-prijs van het CO₂eq-budgetsysteem (volledig) wordt doorbelast aan de consument. Hier bovenop komt dan de heffing op vlees. Omdat deze heffing meerdere doelen dient (klimaat, andere duurzaamheidsthema's, gezondheid) wordt dit verdedigbaar geacht.

De extra inkomsten die door deze prijsverhoging worden opgehaald, worden deels teruggegeven aan de boeren om te investeringen in dierenwelzijn en verduurzaming en worden deels gebruikt om groente en fruit goedkoper te maken. De reële beprijzing van vlees en prijsverlaging van groente en fruit is opgenomen in de Brede Maatschappelijke Heroverweging voor de Tweede Kamer (Hoekstra, 2020). Verdere stappen in de politieke besluitvorming moeten nog worden genomen.

Glastuinbouw

Voor de glastuinbouw stelt het KBT aanvullend de volgende maatregelen voor:

- Verplichte maatregelenlijst uitbreiden met 'best available technieken':
Analoog aan de wetgeving in diverse andere sectoren worden maatregelen met een terugverdientijd <5 jaar verplicht door de glastuinbouw bedrijven genomen. Momenteel valt de glastuinbouw onder het Activiteitenbesluit van de Wet milieubeheer m.b.t. assimilatieverlichting, gewasbehandeling, stookinstallaties en lozen (Infomil, 2021). Extra toe te voegen maatregelen hebben betrekking op de kasinrichting, zoals schermen en dubbel glas in kassen. De vrijstelling energiebelasting voor warmtekrachtinstallaties (wkk) is niet meer te verantwoorden doordat aardgas niet meer de dominante productietechniek is, maar steeds meer wind en zon; het duurzaamheidsvoordeel van wkk's zal de komende jaren snel afnemen.
- Innovatiesubsidie voor het Nieuwe Telen:
Een innovatiefonds kan tuinders verder helpen om het Nieuwe Telen concreet in de praktijk te brengen. Het risico op tegenvallende gewasopbrengsten wordt verkleind middels een subsidie. Aandacht voor leereffecten is cruciaal daarbij, sinds de opheffing van het Productschap Tuinbouw is innovatie versnipperd²³. Het innovatiefonds kan gevuld worden met opbrengsten uit het CO₂-budgetsysteem. De koppeling van innovatiebeleid aan CO₂-beprijzing is belangrijk zodat dure maar veelbelovende technologietrajecten opgehouden en versneld worden (van den Bergh, 2021).

4 Draagvlak en betaalbaar voedsel

Het voorgestelde beleid vereist significante aanpassingen in de bedrijfsvoering van boeren en consumptiepatronen van consumenten en heeft een grote maatschappelijke impact. Essentieel voor het realiseren van dit beleid is maatschappelijk en politiek draagvlak. Steeds weer blijkt dat betrokkenheid van de boeren vooraf van essentieel belang is, anders blijkt er ook in de politiek geen draagvlak: het start bij de boeren. Het is belangrijk dat er begrip komt in de samenleving voor de nut, noodzaak en urgentie van vergaand klimaatbeleid. Wat hieraan kan bijdragen is duidelijk te maken dat het samen moet gebeuren: consumenten én boeren leveren inspanningen.

²³ In het verleden had het Productschap Tuinbouw een belangrijke rol in het faciliteren van kennisopbouw en collectieve investeringen in innovaties die te risicovol waren voor individuele tuinders (Universiteit Utrecht, Copernicus Instituut, Innovatiewetenschappen, 2010; WUR, 2011).

Verder helpt het om de opbrengsten uit het CO₂eq-budgetsysteem en duurzaamheidsheffing op dierlijke producten ten goede laten komen aan de sector (innovatiesubsidie) en consumenten (prijsverlaging voor groente en fruit). Specifiek voor de lagere inkomensgroepen is het belangrijk dat voedsel betaalbaar is. Door vooral gezonde productgroepen goedkoper te maken worden duurzame én gezonde consumptiepatronen gestimuleerd.

Tot slot draagt de overheid ook bij aan het draagvlak door duidelijk langetermijnbeleid te voeren (OntspannenNederland.nl). Dit bevordert het vertrouwen in de overheid en vergroot de investeringsbereidheid. Wisselend beleid en fluctuerende CO₂-prijzen maken investeringen onzekerder en daardoor duurder. Emissieplafonds in de CO₂eq-budgetsystemen geven duidelijkheid over de toekomstige productieruimte. Dit voorkomt dat investeringen in de komende decennia vroegtijdig afgeschreven moeten worden en stimuleert de (toepassing van) innovaties (Rli, 2018). Ook geeft het boeren duidelijkheid over wanneer om te schakelen of te stoppen.

Voorbeelden van klimaatbeleid in andere landen

Er is niet één land met een duurzaam overall-landbouw- en voedselsysteem: er zijn landen sterk op bepaalde onderwerpen, maar weer minder op andere. Onderdelen uit het beleid van andere landen kunnen wel als voorbeeld dienen.

Zo is Nieuw-Zeeland waarschijnlijk het eerste land dat landbouw vanaf 2025 onder haar ETS-systeem brengt en werkt Duitsland momenteel een consumentenheffing op dierlijke producten uit (zie Tekstkader 2).

In andere landen, waaronder UK, US en Finland, begint politieke aandacht te komen voor 'vleesbelastingen' en ook op EU-niveau wordt erover gediscussieerd²⁴.

Verder hebben een aantal Europese landen een (extra) verlaagd btw-tarief op groente en fruit, waaronder Ierland (0%), Spanje en Italië (4%) (European Public Health Alliance, 2019).

Tekstkader 2 - Ontwikkelingen prijsbeleid in Duitsland en Nieuw Zeeland

Duitsland

Vanaf 2017 is er discussie over het lage btw-tarief (7%) dat in Duitsland niet alleen voor plantaardige maar ook voor dierlijke producten geldt. Dit werd als een 'environmentally harmful subsidy' beschouwd (FAIRR collective, 2020). In 2020 heeft landbouwminister Klöckner, n.a.v. een advies van commissie Borchert, een voorstel gedaan om de prijs van vlees te verhogen en daarmee een miljardenhervorming van de Duitse veehouderij te financieren. Doel is het verhogen van dierenwelzijn en het verminderen van impact op natuur en milieu.

Momenteel worden drie opties nader uitgewerkt: prijsverhoging van dierlijke producten (o.a. vlees € 0,47/kg en zuivel € 0,02/liter), btw op dierlijke producten verhogen (naar het standaardtarief van 19%) en een algemene belastingverhoging. Recentelijk is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd (Redeker, 2021). De intentie is om de belastinginkomsten terug te geven aan de boeren zodat zij de benodigde aanpassingen kunnen doen, mits dit juridisch mogelijk is binnen de EU-regelgeving (Tagesspiegel, 2021).

Nieuw-Zeeland

De landbouwsector is verantwoordelijk voor 48% van de totale broeikasgasemissies in Nieuw-Zeeland. Hierbij gaat het vooral om melkveehouderijen en schapenboerderijen. Nieuw-Zeeland is een van de grootste exporteurs van lams- en schapenvlees en schapenwol. Sinds 2019 werkt de overheid aan beprijzing van emissies in de landbouw. In eerste instantie wilde men een belasting invoeren op CH₄- en NO₂-emissies van vee en kunstmest, met een korting voor boeren die duurzame maatregelen nemen. Dit voorstel kreeg onvoldoende politieke steun, maar heeft wel geleid tot een plan waarin boeren toewerken naar monitoring en beprijzen van emissies op bedrijfsniveau in 2025. Het plan is om de landbouwsector vanaf 2025 onder het ETS te laten vallen (FAIRR collective, 2020).

²⁴ Invoering van een EU-brede vleesheffing is een traject voor de langere termijn.

Referenties

- CBS, 2020. *Feiten en cijfers over de landbouw - 6 mei 2020*. [Online]
Available at: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2020/19/feiten-en-cijfers-over-de-landbouw>
[Geopend juni 2021].
- CBS, 2020. *Landbouw droeg in 2019 evenveel bij aan economie als tien jaar eerder*. [Online]
Available at: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/19/landbouw-droeg-in-2019-evenveel-bij-aan-economie-als-tien-jaar-eerder>
- CBS, 2021. [Online]
Available at: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-stikstof/stikstofdepositie>
- CE Delft, 2017. *Met een eiwittransitietarget naar een duurzaam voedselaanbod*, sl: sn
- CE Delft en Ecorys, 2021. *Evaluatie van de energiebelasting terugkijken (1996-2019) en vooruitzien (2020-2030)*, sl: sn
- CE Delft, 2018. *External Costs Charge. A policy instrument for climate change mitigation*, 2018: CE Delft.
- CE Delft, 2019. *Duurzaamheidsbijdrage vlees*, sl: sn
- CE Delft, 2020. *Evaluatie instrumentarium glastuinbouw*, sl: sn
- CE Delft, 2021. *Verkenning generieke maatregelen glastuinbouw*, sl: sn
- CML, 2020. *Duurzaamheidseffecten van stikstof- en klimaatmaatregelen voor de landbouw*. [Online]
Available at: https://www.clm.nl/uploads/pdf/1038-CLMrapport-Matrix_stikstof_klimaat_maatregelen.pdf
- EKR, 2021. *Special report 16/2021: Common Agricultural Policy and climate: Half of EU climate spending but farm emissions are not decreasing*. [Online]
Available at: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_16/SR_CAP-and-Climate_EN.pdf
[Geopend 21 juni 2021].
- Erisman, J. W. & Poppe, K., 2020. *De economie van de landbouw en de mogelijkheden voor regio's om te verduurzamen..* [Online]
Available at: <https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/projecten/rijk-boerenland/essay-jan-willem-erisman>
- European Public Health Alliance, 2019. *Minimum VAT on fruit and vegetables*. [Online]
Available at: <https://epha.org/living-environments-mapping-food-environments-vat/>
- FAIRR collective, 2020. *The Livestock Levy: Progress Report*, sl: sn
- Gezondheidsraad, 2015. *Richtlijnen goede voeding 2015*. [Online]
Available at: <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2015/11/04/richtlijnen-goede-voeding-2015>
- GLB, 2021. *Nationaal Strategisch Plan*. [Online]
Available at: <https://www.toekomstglb.nl/toekomstbestendig-boeren>
- Hoekstra, 2020. *Brede maatschappelijke heroverweging 10. Naar een duurzamer voedselsysteem*. [Online]
Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/04/20/bmh-10-naar-een-duurzamer-voedselsysteem>
- Infomil, 2021. *Activiteitenbesluit glastuinbouw*. [Online]
Available at: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/activiteitenbesluit/agrarische-sector/glastuinbouw/>
[Geopend 5 juni 2021].

IPCC, 2014. *Climate change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, New York: Cambridge University Press.

IPCC, 2018. *Global Warming of 1.5°C.*, sl: sn

Natuurmonumenten, Natuur & Milieu, LTO Nederland, VNO-NCW, MKB-Nederland en Bouwend Nederland, 2021. *Een duurzaam evenwicht. Versnellingsakkoord stikstofemissiereductie 2021-2030*, sl: sn

NVWA, in press. *Rapportage NVWA over milieucriminaliteit*. [Online].

Omrop Fryslan, 2021. [Online]
Available at: <https://www.omropfryslan.nl/nieuws/932963-co2-uitstoot-compenseren-de-veenweiden-dat-kan-straks-fryslan>

PBL, 2018. *Balans van de leefomgeving 2018. Factsheet landbouw en voedsel*. [Online]
Available at: <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2018-factsheet-balans-van-de-leefomgeving-2018-landbouw-en-voedsel.pdf>

PBL, 2020. *Klimaat- en Energieverkenning (KEV) 2020*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

Redeker, 2021. *Machbarkeitsstudie zur rechtlichen und förderpolitischen Begleitung einer langfristigen Transformation der deutschen Nutztierhaltung*. [Online]
Available at:
https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/machbarkeitsstudie-borchert.pdf?__blob=publicationFile&v=8

Remmers, J. et al., 2019. *Eerlijke vleesprijs inclusief milieukosten hard nodig, voor onze boeren en gezondheid*. [Online]
Available at: <https://esb.nu/blog/20055938/eerlijke-vleesprijs-inclusief-milieukosten-hard-nodig-voor-onze-boeren-en-gezondheid>

Rijksoverheid, 2021. [Online]
Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-landbouw-natuur-en-voedselkwaliteit/visie-lnv>

Rli, 2018. *Duurzaam en gezond. Samen naar een houdbaar voedselsysteem*. [Online]
Available at:
https://rli.nl/sites/default/files/duurzaam_en_gezond_samen_naar_een_houdbaar_voedselstysteem.pdf

Rli, 2019. *Europees landbouwbeleid: inzetten op kringlooplandbouw*, sl: sn

RVO, 2016. *De Nederlandse landbouw en het klimaat*. [Online].

Schouten, 2018. *Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden. Nederland als koploper in kringlooplandbouw*, sl: Brief van de minister van LNV aan de Tweede Kamer.

Tagesspiegel, 2021. *Wie der Staat mehr Tierwohl bezahlen will*. [Online]
Available at: <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kommt-jetzt-die-fleischsteuer-wieder-staat-mehr-tierwohl-bezahlen-will/26967680.html>

Transitie Coalitie Voedsel, 2021. *BODEM CENTRAAL: ZEVEN AANBEVELINGEN VOOR DE SLAG OM RUIMTE EN STIKSTOF*. [Online]
Available at: <https://transitiecoalitievoedsel.nl/regie-op-ruimte/>

Transitieteam biomassa en voedsel, 2018. *Transitieagenda circulaire economie*, sl: sn

Tweede Kamer, 2020. *Afspraken met supermarkten. Brief van Minister Schouten aan de Tweede kamer. D-PRV /20044167*, sl: sn

Universiteit Utrecht, Copernicus Instituut, Innovatiewetenschappen, 2010. *Het innovatiesysteem voor de glastuinbouw in 2020*, sl: sn

van den Bergh, J. et al., 2021. Designing an effective climate-policy mix: accounting for instrument synergy. *Climate Policy*, 30 March, Issue
<https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1907276>, pp. 1-20.

Volkskrant, 2021. [Online]
Available at: <https://www.volkskrant.nl/wetenschap/wetenschappers-komen-met-miljardenplan-verdeel-grond-tussen-intensieve-landbouw-en-natuurvriendelijke-boeren-b03ebb18>

WUR en CBS, 2021. *De Nederlandse agrarische sector in internationaal verband. Editie 2021*. [Online]
Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/01/22/de-nederlandse-agrarische-sector-in-internationaal-verband/De+Nederlandse+agrarische+sector+in+internationaal+verband.pdf>

WUR, 2010. [Online]
Available at: <https://research.wur.nl/en/publications/emissies-van-broeikasgassen-ammoniak-fijn-stof-en-geur-in-de-mest>

WUR, 2011. *Innovatie in glastuinbouw succes dankzij ondernemerschap en onderzoek*. [Online]
Available at: <https://edepot.wur.nl/162791>

WUR, 2019. [Online]
Available at: <https://www.wur.nl/nl/show/Inzichten-stikstofdepositie-op-natuur.htm>

WUR, 2020. *Export landbouwgoederen stijgt naar recordwaarde*. [Online]
Available at: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Economic-Research/show-wecr/Export-landbouwgoederen-stijgt-naar-recordwaarde>

WUR, 2020. *Rekenregels van de KringloopWijzer 2020*. [Online]
Available at: <https://www.mijnkringloopwijzer.nl/media/favnqjg4/rekenregelrapport-klw-2020.pdf>

WUR, 2020. *We eten opnieuw meer vlees*. [Online]
Available at: <https://www.wur.nl/nl/nieuws/We-eten-opnieuw-meer-vlees.htm>

Zheng, 2019. Association of Changes in Red Meat Consumption with Total and Cause-Specific Mortality Among U.S. Women and Men: Two Prospective Cohort Studies, . *BMJ*.