

Landbouw is niet alleen deel van het probleem, maar ook deel van de oplossing

Klimaatlimme landbouw

🕒 28 NOVEMBER 2019 – LAATSTE UPDATE 4 APRIL 2020 15:54



Het idee dat land- en tuinbouw niet alleen een deel van het probleem is, maar ook een deel van de oplossing van het klimaatprobleem, wint steeds meer terrein. Klimaatlimme landbouw is daarom het centrale thema van het Departement Landbouw en Visserij op de tweejaarlijkse landbouwbeurs Agribex. Samen met een gericht investeringsbeleid willen de beleidsmakers landbouwers aanzetten om de CO₂-uitstoot te reduceren. Ondertussen blijven allerlei cijfers circuleren over de impact van landbouw op het klimaat. Daarom zetten we nog eens alle feiten en cijfers op een rijtje over de rol van land- en tuinbouw in de opwarming van de aarde.

Landbouw als buitenbeentje

De belangrijkste sectoren die broeikasgassen uitstoten in Vlaanderen, zijn de industrie (28%), de energiesector (22%), het verkeer (19%), huishoudens (14%) en land- en tuinbouw (9%). De meeste van die sectoren stoten vooral CO₂ uit en in mindere mate methaan en lachgas. Dat komt overeen met het algemene profiel van de uitstoot in Vlaanderen en de rest van de wereld: het overgrote deel van de emissies is CO₂, verbonden aan de verbranding van fossiele brandstoffen. In de land- en tuinbouw liggen die verhoudingen anders: bijna een kwart van de uitstoot door de sector is CO₂, ongeveer de helft is methaan en nog eens een kwart is lachgas.

Koeienmagen, mestkelders en landbouwbodems

De reden dat de land- en tuinbouw zo'n afwijkend emissieprofiel heeft, is dat de **bron** van zijn emissies ook anders is. Het grootste deel van de uitstoot van de sector is niet afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen, maar van **biologische processen** in koeienmagen, mestkelders en landbouwbodems:

- **Methaan:** ongeveer de helft van de methaanuitstoot door de Vlaamse land- en tuinbouw wordt veroorzaakt door een proces in de **pensmaag** van herkauwers (vooral uitgestoten via oprispingen). Het andere deel komt vrij bij mestopslag van zowel runder- als varkensmest.
- **Lachgas:** het grootste deel van de lachgasuitstoot is een gevolg van emissies uit landbouwbodems door bemesting (zowel kunstmest als dierlijke mest). De rest komt vrij bij de opslag van mest.
- **CO₂:** de CO₂-uitstoot van de sector is vooral te wijten aan de **verwarming** (of koeling) van serres, loodsen en stallen. Een kleiner deel is terug te brengen tot de aandrijving van tractoren en allerlei machines (bv. melkrobot, koeltank).

 melkvee.rantsoen_geVILT.jpg

18 of 8 procent?

De bijdrage van de landbouw en vooral de veehouderij aan de klimaatverandering, is door verschillende instanties onderzocht. Belangrijke internationale rapporten zijn die van het IPCC, de Wereldvoedselorganisatie FAO, het onderzoekscentrum van de Europese Commissie (JRC) en het Europees Milieugagentschap (EMA). Belangrijke Vlaamse rapporten zijn die van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en het Departement

Landbouw en Visserij. Afhankelijk van de regio die ij onderzoeken (wereld, Europa of Vlaanderen), de activiteiten die ze onder landbouw categoriseren en de meetmethodes die ze gebruiken, komen ze tot andere cijfers. Een kort overzicht:

- **Wereldwijd** stoot de land- en tuinbouw volgens het IPCC zo'n **10 tot 12 procent** van de totale broeikasgasemissies uit (2000-2010). Wanneer daarbij ook de uitstoot door bosbouw, landgebruik en verandering in landgebruik (bv. ontbossing) geteld wordt, strandt de sector op een bijdrage van zo'n **24 procent** (2010). De belangrijkste bronnen zijn ontbossing, veehouderij en bodemprocessen.
- Als de gehele keten wordt meegerekend, is de veehouderij volgens de FAO op z'n eentje verantwoordelijk voor **14,5 procent** van de wereldwijde broeikasgasuitstoot (2013). In een eerder rapport was zelfs sprake van **18 procent** (2006) – een cijfer dat nog vaak aangehaald wordt, hoewel de FAO intussen dus zelf een correctie naar beneden heeft gepubliceerd. Belangrijke nuance is dus dat de FAO vertrekt van een totale **ketenbenadering** en rekent ook de directe en indirecte uitstoot in de schakels voor en na de dierlijke productie mee. Hierdoor komt zij tot hogere resultaten dan de andere instanties.
- Op **Europees** vlak wordt de bijdrage van de landbouw aan de klimaatopwarming geschat op zo'n **10 procent** (EMA), en de bijdrage van de veehouderij op **9 tot 13 procent** (JRC). Op Vlaams niveau is het aandeel van de landbouw nog lager. Volgens de VMM bedraagt het zo'n **9 procent**, waarvan 2/3de toegewezen wordt aan de veehouderij – goed voor zo'n **6 procent** van de totale Vlaamse uitstoot.

Appels met peren

Over een ding zijn de verschillende instanties het eens: de verschillen in uitstoot tussen de regio's en zelfs tussen individuele producenten binnen dezelfde regio, zijn groot. Dat maakt dat globale cijfers niet zomaar van toepassing zijn op Europa, Vlaanderen of alle land- en tuinbouwers binnen Europa en Vlaanderen. Enkele belangrijke nuances, zodat je geen appels met peren vergelijkt:

- De grootste producent van landbouwgerelateerde broeikasgassen volgens de FAO is **Azië** (44%), gevolgd door Noord- en Zuid-Amerika (25%), Afrika (15%) en daarna pas Europa (12%). In 1990 was Europa nog verantwoordelijk voor zo'n 21 procent van de wereldwijde uitstoot.
- De **rundveehouderij** stoot globaal gezien meer broeikasgassen uit dan de melkvee-, varkens- en pluimveehouderij. Wereldwijd is rundvlees verantwoordelijk voor **41 procent** van de emissies door de veehouderij, koemelk voor 21 procent, varkensvlees voor 9 procent, gevogelte en eieren voor 8 procent en vlees en melk van kleine herkauwers voor 6 procent. Uitgedrukt **per kilogram geproduceerd eiwit** (emissie-intensiteit), is de volgorde anders. Dan wegen vlees en melk van kleine herkauwers zwaarder door dan koemelk, gevogelte, eieren en varkensvlees. (Opgelet: dit zijn FAO-cijfers).
- In **Europa** is de uitstoot door de productie van rundvlees (29%) volgens het JRC vergelijkbaar met die van koemelk (29%) en varkensvlees (25%). Toch blijft ook daar volgende conclusie overeind: 'herkauwers veroorzaken de grootste uitstoot, varkens en pluimvee zijn klimaatvriendelijker'.
- Wereldwijd zijn de verschillen tussen producenten binnen dezelfde regio en zelfs binnen dezelfde subsector groot. De eigenlijke uitstoot van een individuele boer is afhankelijk van de omstandigheden waarin hij produceert, de methodes die hij gebruikt en het bedrijfsbeheer dat hij voert. Zo is de uitstoot van vlees en melk geproduceerd door boeren in ontwikkelings- of groei landen vaak hoger per kilogram geproduceerd eiwit dan vlees en melk geproduceerd in bijvoorbeeld Europa. Reden: minder efficiënte praktijken, een lagere reproductiegraad, voeder dat slechter verteert,... Kortom: een lagere productiviteit.

Ondanks deze grote verschillen tussen de regio's, tussen de lidstaten en tussen individuele producenten, zijn **mondiale cijfers belangrijk**. De klimaatverandering houdt immers geen rekening met landsgrenzen, waardoor de uitstoot en de gevolgen daarvan op het klimaat aan de andere kant van de wereld, ook impact hebben op het klimaat bij ons. Daarom ook dat het belangrijk is dat het probleem globaal wordt aangepakt.

 klimaat VV Europese uitstoot.jpg

De Wereldvoedselorganisatie FAO gebruikt in zijn berekening van de uitstoot van de veehouderij een totale ketenbenadering: ook de directe en indirecte uitstoot in de schakels voor en na de dierlijke productie worden meegerekend, zoals emissies bij de productie en het transport van voeders, kunstmest en het verwerkte eindproduct. Op die manier komt de FAO tot deze verdeling tussen de uitstootbronnen binnen de keten (2013):

- Productie, verwerking en transport van voeder (inclusief productie kunstmest): **45 procent** van de totale uitstoot. Bijna de helft daarvan wordt veroorzaakt door bemesting en een kwart is het gevolg van veranderingen in landgebruik (bv. ontbossing).
- Verteringsproces herkauwers: **40 procent** van de totale uitstoot. Runderen zijn verantwoordelijk voor het grootste deel van deze emissies (77%), gevolgd door buffels (13%) en kleine herkauwers (10%).
- Mestopslag en -verwerking: **10 procent** van de totale uitstoot.

Evolutie in uitstoot

In welke richting is de uitstoot door de landbouw en veehouderij de afgelopen decennia geëvolueerd? Want dat de sector impact heeft op zijn natuurlijke omgeving en dat die impact omlaag moet, is geen nieuw gegeven. Volgende stappen zijn gezet:

- Volgens de FAO is de **wereldwijde** uitstoot door de sector (inclusief bosbouw en ander landgebruik) de afgelopen 50 jaar bijna **verdubbeld**. Zijn aandeel in de globale uitstoot is evenwel **afgenomen**, omdat de uitstoot in andere sectoren nog sterker is gegroeid.

- In Vlaanderen is de uitstoot door de landbouwsector (excl. bosbouw en –beheer) volgens de VMM sinds 1990 al met **20 procent** gedaald. Dit ondanks een toenemende productie (!).
- Nog volgens de VMM is de uitstoot van CO2 door de Vlaamse landbouw sinds 1990 met **22 procent** gedaald, de uitstoot van lachgas met **36 procent** en de uitstoot van methaan met **6 procent**. Reducties die het gevolg zijn van investeringen in energiebesparing en hernieuwbare energie, een strenger mestbeleid, een hogere productiviteit, enzovoort.

Deel van het probleem of deel van de oplossing?

De land- en tuinbouw ligt onder vuur omwille van zijn uitstoot van broeikasgassen. Toch gaan de laatste tijd stemmen op om de sector te benaderen als deel van de oplossing, in plaats van als deel van het probleem. Daarbij gaat het vooral om het potentieel van grasland en landbouwbodems om **koolstof te fixeren**, en zo een aanzienlijk deel CO2 uit de lucht te halen. Door het organische stofgehalte in hun bodem op te krikken, kunnen land- en tuinbouwers dit potentieel verhogen. En door grasland niet te scheuren (= om te ploegen om er gewassen op te telen), voorkomen ze dat bestaande koolstofreservoirs opnieuw als CO2 in de lucht terecht komen. Daarenboven levert de sector **biomassa** voor hernieuwbare energie en materialen, en kan hij ook een deel van de gevolgen van de klimaatopwarming verzachten. Een koolstofrijke, vruchtbare bodem is bijvoorbeeld beter in staat **water** op te nemen in tijden van zware neerslag en water vast te houden in tijden van droogte. Door onder meer in te zetten op een **beter bodembeheer en productie van hernieuwbare energie en de grondstoffen van een groene industrie**, kan de sector met andere woorden ook een bijdrage leveren aan de strijd tegen de klimaatopwarming.

 droogte_LoonwerkDefour.geVILT.jpg

Klimaatsslimme landbouw op Agribex

Dat landbouw een deel van de oplossing kan zijn, daar gaat het Departement Landbouw en Visserij van uit. Om landbouwers over de problematiek te sensibiliseren, heeft het zijn stand op Agribex volledig in het teken van klimaatsslimme landbouw aangekleed. Zo is er aandacht voor **verhoogde VLIF-steun** voor investeringen die de CO2-uitstoot aantoonbaar reduceren. Concreet gaat het om **40 procent** steun voor kleine en middelgrote windturbines, warmtepompen, warmterecuperatiesystemen en warmtewisselaars in bestaande gebouwen. Ook komen enkele energiebesparende maatregelen in bestaande serres en investeringen in het gebruik van alternatieve energiebronnen (gebruik van externe energienetwerken, bvb. restwarmte, koude/warmte-opslagsystemen) in aanmerking. Tenslotte vallen hier ook de noodzakelijke aanpassingen aan bestaande stallen bij het plaatsen van een pocketvergister, onder.

Landbouwers komen op Agribex ook alles te weten over de **klimaatscan** voor melkveehouders, varkenshouders en aardappeltelers. Er is ook aandacht voor **koolstofopslag in de bodem** en voor het EIP-project 'Pocketboer'. Deze operationele groep van landbouwers en onderzoekers onderzocht hoe je de **pocketvergister** efficiënter kan laten draaien. Als laatste thema wordt ook **methaanreductie** belicht. Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat je de methaanuitstoot met één derde kan doen dalen door een andere samenstelling van het voederrantsoen, de toevoeging van additieven aan de pensflora en door een klimaatgunstiger bedrijfsmanagement.

Lees ook ons boekje Veldverkenners: **Klimaat: Verandering, gevolgen en de rol van de landbouw**

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>
screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>
screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

