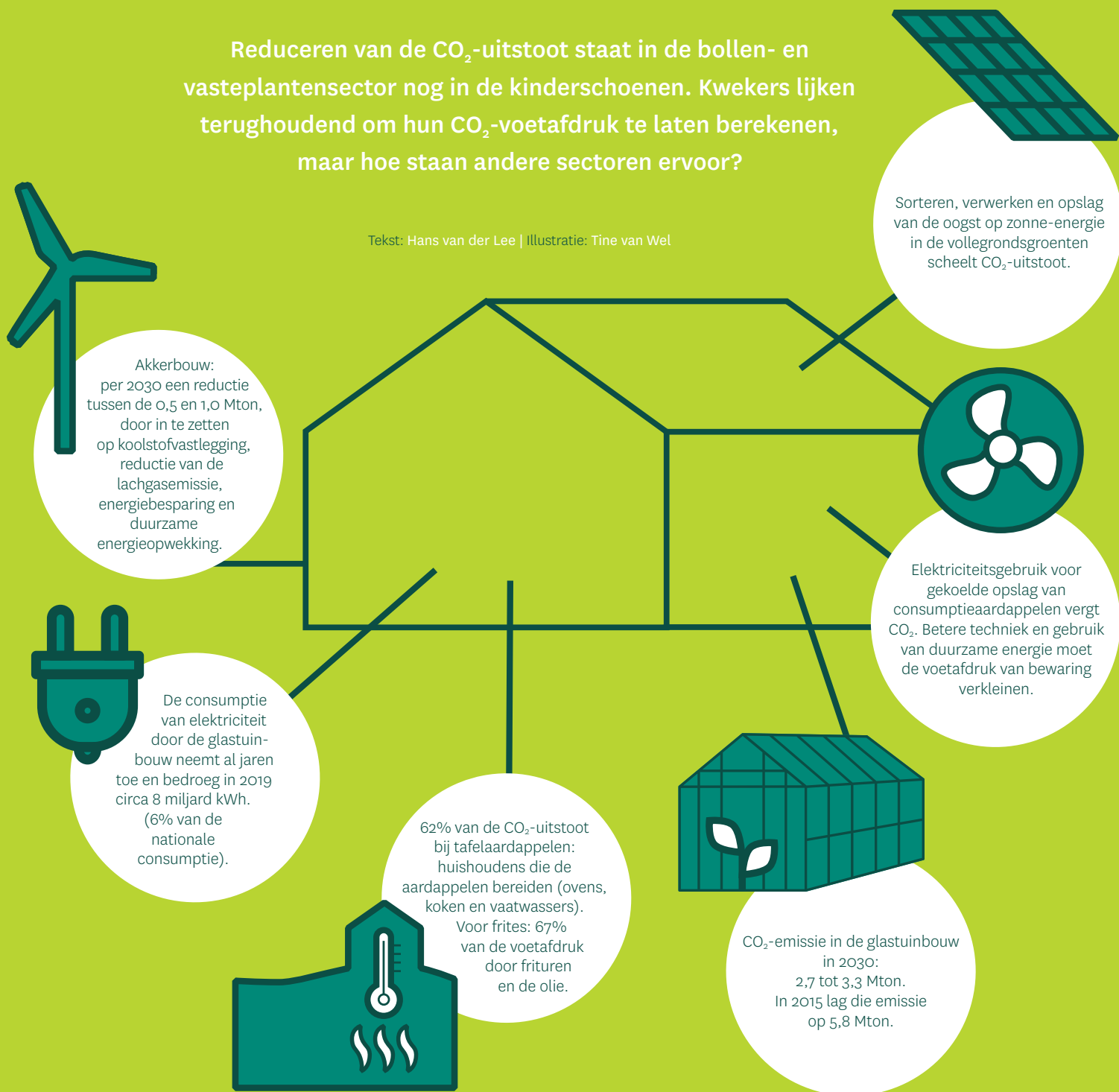




# Voetafdruk verkleinen tot aan einde keten

Reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot staat in de bollen- en vastepantensector nog in de kinderschoenen. Kwekers lijken terughoudend om hun CO<sub>2</sub>-voetafdruk te laten berekenen, maar hoe staan andere sectoren ervoor?

Tekst: Hans van der Lee | Illustratie: Tine van Wel



Voorbeelden van ecologisch verantwoordelijkheidsgevoel zijn – voor de hand liggend – te vinden onder biologische telers. Organisatie Eosta heeft er werk van gemaakt met het programma Nature & More. Eosta is een teelt- en handelsorganisatie voor biologische fairtrade groenten en fruit. Van teeltbegeleiding tot verpakken en van financiering tot marketing, het is allemaal binnen Eosta in Waddinxveen te vinden.

Met Nature & More wil Eosta duidelijk maken wat aangesloten telers doen om het klimaat te sparen. Dat wordt sinds 2009 aangegeven met een zogeheten Duurzaamheidsbloem. Dat is een methode om de klimaatimpact te meten, managen, marketen en te gelde te maken. Eosta zet de bloem in om de prestaties van de aangesloten telers te meten en onder de aandacht te brengen.

De zeven bloembladen staan voor onderdelen van een duurzaam voedselsysteem en een groene economie. Om die duurzaamheid zo concreet mogelijk te maken, wordt op drie niveaus gekeken. De teler wordt geïnterviewd en het bedrijf bezocht en getoetst aan de biologische landbouwpraktijk. Daar volgt een formele evaluatie uit, waarbij de cijfers en de voetafdrukken op een rijtje worden gezet. Ten slotte wordt berekend wat de werkelijke kosten zijn, om de impact in geld uit te drukken. Daarbij wil Eosta zo transparant mogelijk zijn.

Hoe ziet dat er in de praktijk uit? Dat laat Eosta zien aan de hand van bedrijfsportretten van de aangesloten telers. Zo is de Duurzaamheidsbloem van bijvoorbeeld Chris van der Sterre te zien, biologisch spruitjesteler in Bleiswijk. Behalve spruitjes teelt Van der Sterre ook andere gewassen, zoals pootaardappelen en uien, maar die teelten zijn niet biologisch. Van der Sterre teelde 35 jaar gangbare spruiten. In 2014 wilde hij stoppen, maar nam eerst een periode om erover na te denken. Toen dacht hij aan de mogelijkheid om biologisch te telen, een nieuwe uitdaging. Op een stuk biologisch land van een bevriende biologische veehouder begon hij in 2015 met biologische spruiten op zes hectare grond. Inmiddels kijkt hij anders naar met name insecten en plagen. Hij is bijvoorbeeld blij met de zweefvlieg, want die eet de koolluis op. Nu overweegt hij verdere omschakeling. Van der Sterre spaart het klimaat met behulp van zonnepanelen op zijn schuur. Sorteren, verwerken en opslag van de oogst doet hij op zonne-energie. Zijn trekkers draaien wel op diesel en hij schat in dat hij onder meer door meer schoffelwerk meer diesel verstoekt dan gangbare collega's. Daar staat tegenover dat hij geen kunstmest en pesticiden gebruikt. Dit alles betekent minder uitstoot van broeikasgas.

#### AKKERBOUW

Ook in de akkerbouw is CO<sub>2</sub>-reductie aan de orde, maar het is alweer van 2011 dat het toenmalige Productschap Akkerbouw liet berekenen wat de impact van twee belangrijke teelten is: tafelaardappelen en fritesaardappelen. Voor tafelaardappelen gaat het om een CO<sub>2</sub>-voetafdruk van 570 kg CO<sub>2</sub>-equivalenten per ton (zie kader). Voor frites gaat het om een voetafdruk van bijna 3.000 kg CO<sub>2</sub>-equivalenten per ton frites. De voetafdruk van frites is dus vijf keer zo groot als die van tafelaardappelen. Die kilo's komen niet allemaal voor rekening van de akkerbouwsector (zie infographic).

#### BIJ DE TELER

Er is ook uitgezocht hoe groot de voetafdruk tijdens teelt en verwerking is. Bij tafelaardappelen levert het transport

en de verwerking een bijdrage van 9% aan de afdruk. De teelt is 'goed' voor 29%, 170 kg CO<sub>2</sub> eq. per ton. De grootste emissiebronnen zijn de productie van stikstofkunstmest, lachgasemissie van de bodem door kunstmest- en elektriciteitsgebruik voor gekoelde opslag van consumptieaardappelen. Bij frites is het aandeel van de verwerking 23%. De teelt levert een bijdrage van 10% (250 kg CO<sub>2</sub> eq. per ton).

Onder de akkerbouwbelangenbehartigers is het beseft aanwezig dat die impact op het milieu een concurrentieaspect is. De retail houdt steeds meer rekening met de voetafdruk. Voor de Nederlandse Akkerbouwers Vakbond was de berekening uit 2011 aanleiding om uit te zoeken waar in de keten nog bezuinigd kan worden op uitstoot. Verwacht wordt dat met de bewaartechniek de meeste winst te boeken is. Brancheorganisatie Akkerbouw (BO Akkerbouw) heeft inmiddels becijferd dat de akkerbouwsector met 2 Mton CO<sub>2</sub>-equivalenten verantwoordelijk is voor ongeveer 1 procent van de totale jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen.

De BO Akkerbouw wil per 2030 in totaal een reductie tussen de 0,5 en 1,0 Mton bereiken, door in te zetten op koolstofvastlegging, reductie van de lachgasemissie, energiebesparing en duurzame opwekking in de akkerbouwketen. De organisatie denkt dat een reductie van de huidige emissies uit landgebruik met 60% per 2050 nog haalbaar is, mits geen landbouwgrond uit productie wordt genomen. Die is nodig voor de plantaardige productie en koolstofvastlegging in de bodem.

#### GLASTUINBOUW

De CO<sub>2</sub>-emissie van de Nederlandse glastuinbouw is in 2019 met 0,2 Mton toegenomen tot 5,9 Mton, becijferde Wageningen Economic Research. De CO<sub>2</sub>-emissie van de glastuinbouw lag in 2019 14% onder het niveau van 1990. In geheel Nederland was dat 4%. Hoewel de glastuinbouw het bij het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-emissie het dus beter doet dan Nederland als geheel, is het doel van maximaal 4,6 Mton niet gehaald, staat in de Energiemonitor Glastuinbouw 2019. De glastuinbouw en de overheid willen de CO<sub>2</sub>-emissie van de glastuinbouw flink terugdringen. Het energiegebruik per vierkante meter moet omlaag en om ook aardgasgebruik terug te schroeven is groei van duurzame energie, inkoop van warmte, inkoop elektriciteit en van externe CO<sub>2</sub> nodig. ♦

## CO<sub>2</sub>-equivalent

Behalve koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) worden ook andere broeikasgassen meegeteld: lachgas, methaan en fluorhoudende gassen. Om de invloed van de verschillende broeikasgassen te kunnen optellen, worden de uitstootcijfers omgerekend naar CO<sub>2</sub>-equivalent. De omrekening is gebaseerd op de mate waarin een gas bijdraagt aan het broeikas-effect. Eén kilogram CO<sub>2</sub>-equivalent staat gelijk aan de broeikaswerking van 1 kilogram CO<sub>2</sub>. De uitstoot van 1 kilogram lachgas staat gelijk aan 298 kilogram CO<sub>2</sub>-equivalent en de uitstoot van 1 kilogram methaan aan 25 kilogram CO<sub>2</sub>-equivalent. De broeikasgasuitstoot wordt doorgaans uitgedrukt in megaton CO<sub>2</sub>-equivalent (1 megaton = 1 miljoen ton = 1 miljard kilogram).

BRON: CBS