

ingediend op **1496** (2022-2023) – Nr. 1
25 november 2022 (2022-2023)

Voorstel van resolutie

van Meyrem Almaci, Mieke Schauvliege en Chris Steenwegen

over de bevordering van een eiwittransitie
en alternatieven voor het houden
en slachten van dieren

TOELICHTING

Het bestaande Vlaamse agrovoedingsmodel is over zijn grenzen gegaan. De intensieve veehouderij en de productie en invoer van diervoeders spelen daarbij de belangrijkste rol. Recent is er vooral discussie over de stikstofuitstoot en de gevolgen voor kwetsbare natuur.

Maar ook sociaal-economisch zijn voor de boeren grenzen overschreden. Het gangbare verdienmodel van de landbouwers, vooral van de veehouders, is niet meer houdbaar. Landbouwers worden steeds meer afhankelijk van integratoren. Er wordt te veel de nadruk gelegd op export en te weinig op productie voor lokale consumptie. En de agrovoedingsketen die gedomineerd wordt door enkele grote (voedsel)multinationals en distributieketens, is weinig duurzaam, transparant of democratisch. Er zijn andere keuzes nodig, bijvoorbeeld de keuze voor meer familiale landbouw, meer autonomie voor de boeren, meer kwaliteit. Met de nodige overheidsstimuli kan dat een keuze worden voor meer boeren voor minder vee.

De intensieve veehouderij stoot te veel broeikasgassen uit, zorgt voor een veelvoud aan lucht-, water- en bodemvervuiling, een groot ruimteverbruik (vooral voor het telen van diervoer) en verlies aan biodiversiteit. Het creëert ook gezondheidsproblemen zoals antibioticaresistentie of het risico op het ontstaan van dierziekten die overspringen op de mens (zoönosen), nog los van het feit dat in de rijke landen en ook in België te veel vlees wordt gegeten, en zeker te veel rood en bewerkt vlees (cf. de nieuwe voedingsdriehoek).

Daarnaast worden ook steeds meer ethische vragen gesteld bij het leed dat dieren wordt aangedaan in megastallen en in slachthuizen. Wettelijke bepalingen over onverdoofd slachten zijn niet meer dan een eerste stap. Steeds meer wordt erkend dat dieren bewuste wezens zijn met rechten in de menselijke wereld. Opkomen voor dierenwelzijn of dierenrechten betekent dan niet alleen dat dieren leed en pijn worden bespaard of meer bewegingsruimte wordt gegund, maar ook dat ze het recht krijgen op een natuurlijk dierwaardig bestaan. Om die reden hebben de indieners van dit voorstel van decreet al een omvattend voorstel ingediend tot wijziging van de Codex Dierenwelzijn, met ook uitdrukkelijke aandacht voor de rechten van landbouwdieren.¹

Wat is het probleem? Enkele cijfers uit Vlaanderen die doen duizelen

Uit cijfers die Groen heeft verzameld via schriftelijke vragen, en uit cijfers van het FAVV en de sector zelf blijkt dat het huidige landbouwmodel aan de basis ligt van ontzettend veel dierenleed.

In de legkippenindustrie worden uitgekomen eendagshaantjes vernietigd, met in 2021 niet minder dan 23,63 miljoen kuikens die werden vergast. Dat zijn 64.740 kuikens per dag, alleen al in Vlaanderen. Toch is die praktijk in Duitsland en Frankrijk al verboden.

Bij de opkweek in de rest van de veeteeltindustrie sterven daarnaast jaarlijks ettelijke miljoenen dieren voor ze het slachthuis hebben bereikt. Vorig jaar werden er 550.000 dode varkens, 110.000 dode runderen en 35.000 dode schapen en geiten opgehaald. Samen met andere soorten individueel opgehaalde dieren zijn die goed voor een gemiddeld totaal van 800.000 individueel getelde dieren per jaar, of 2192 dieren per dag.

¹ <https://www.vlaamsparlement.be/nl/parlementaire-documenten/parlementaire-initiatieven/1575732>

Daarnaast is er sprake van 55.000 recipiënten met dood pluimvee. Het gewicht per recipiënt varieert naargelang van de grootte van de ophaalbak tussen de 50 en 200 kg. Voorzichtig berekend per kip (richtgewicht van 2 kg) en per bak (richtgewicht van 100 kg), komen de cijfers uit op een conservatieve schatting van 2,7 miljoen stuks dood pluimvee of zo'n 7400 dieren per dag.

Per dag stierven vorig jaar dus 9592 dieren in de vee-industrie, voor ze ooit het slachthuis hebben bereikten. Tel daar de bijna 65.000 gedode eendagshaantjes bij, en het resultaat is een totaal van 83.892 verloren – in het proces als nutteloos beschouwde – dierenlevens per dag.

De overblijvende dieren worden verder opgekweekt in een systeem dat ze in essentie benadert als wandelende producten, met hardnekkige praktijken als de onverdoofde castratie van biggen of de kooisystemen voor legkippen als voorbeeld. Het gaat om een systeem dat bovendien enorm inzet op groei en export, waarvan de opkomst van de megastallen een duidelijk teken aan de wand zijn.²

De enorme omvang en verdere groei van de veestapel (met vooral een grote stijging van het aantal vleeskuikens) stuit nog op een ander obstakel. De afgelopen vijf jaar is het aantal slachttijden in Vlaanderen gedaald. Dat betekent langere transporten en een hogere druk op de overblijvende slachthuizen, met alle risico's van dien op het vlak van dierenwelzijn. In sommige provincies kunnen bijvoorbeeld geen varkens (Limburg) of runderen (Vlaams-Brabant) meer geslacht worden. Voor schapen en geiten is de situatie nog precairder: er blijven maar vijf slachtplaatsen over, en het aantal slachtingen per slachthuis steeg daardoor met 76 procent. Cijfers over de uitval van dieren tijdens het transport konden niet verkregen worden bij de ministers Ben Weyts en Jo Brouns.

Kortom, het totaalplaatje van het huidige systeem oogt zeer grimmig. Van bij de geboorte tot aan de slacht is het leven van dieren in de Vlaamse veeteelt een van aanpassing aan een economisch systeem dat gericht is op efficiëntie en winst, in plaats van op de behoeften van het dier zelf. De dieren zijn wandelende producten, die aangepast worden aan hun omgeving, in plaats van omgekeerd. Hun natuurlijke behoeften en hun welzijn worden geofferd op het altaar van de efficiëntie.

Zelfs de veehouders zelf gaan eraan kapot. De laatste decennia waren er meer dieren bij minder boeren, terwijl het net omgekeerd zou moeten zijn. Steeds meer vlees, aan steeds lagere prijzen via wurgcontracten en -leningen drijven landbouwers steeds vaker in een depressie en leiden soms zelfs tot zelfmoord. Dat kan zo niet meer verder.

Het huidige systeem heeft de grens bereikt van wat houdbaar is, met onaanvaardbare gevolgen op het vlak van het dierenwelzijn, de impact op het leefmilieu (getuige waarvan het stikstofdebat!), en de bodem- en waterkwaliteit. Het goede nieuws is dat steeds meer consumenten, boeren en producenten succesvol de weg naar alternatieven zijn ingeslagen.

Een systeemverandering vraagt om een overheid die durft te kiezen

Op de klimaatop in Egypte heeft de milieuorganisatie RePlanet een pleidooi gehouden voor een radicaal ander voedselsysteem. Onder de noemer Reboot Food bepleit ze het 'brouwen van vlees' in plaats van slachten. In eigen land organiseerde Gaia in april 2022 een succesvol symposium over kweekvlees, waar onder andere Jane Goodall getuigde over nieuwe technologieën in de voedingsindustrie.

² <https://vilt.be/nl/nieuws/veestapel-groeide-met-75-procent-sinds-de-jaren-80-emissie-bijna-gehalveerd>

De indieners van dit voorstel van resolutie zijn het eens met Gaia en RePlanet als ze stellen dat meer dan ooit een transitie naar slachtvrije en plantaardige voedselproductie en -consumptie noodzakelijk is om de toekomst leefbaar te houden en dierenwelzijn ernstig te nemen. Het goede nieuws is dat dat kan. Met de Vlaamse voedseltop in het vooruitzicht wil Groen de Vlaamse Regering oproepen om echte ambitie te tonen en voor een omslag te kiezen in het landbouwbeleid.

Duurzame alternatieven voor het slachten van dieren

Steeds meer wordt dus de vraag gesteld of het op grote schaal slachten van dieren nog ethisch te verantwoorden valt. De indieners van dit voorstel van resolutie willen die ethische verzuchtingen ter harte nemen en mee naar oplossingen zoeken.

In de eerste plaats kan dan gekozen worden voor meer en beter plantaardig voedsel, plantaardige diëten zonder nog enige verwijzing naar vlees. Of er kan worden gekozen voor diëten zonder vlees met expliciete vleesvervangers. Verschillende verenigingen en start-ups pleiten in die zin voor 'cruelty free meat', de productie van vlees zonder dierenleed. Ze spreken dan van 'clean meat' (schoon vlees), naar analogie met schone energie als alternatief voor fossiele brandstoffen.³

Gaia en de Eurogroup for Animals hebben op 25 april 2022 in Brussel een symposium georganiseerd over de toekomst van voeding, waarbij vooral het alternatief van 'cell-based meat' of kweekvlees in de kijker werd gezet.

Er zijn vandaag dus meerdere alternatieven voor vlees waarvoor dieren moeten worden geslacht:

- 1° plantaardige alternatieven: daarbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen:
 - a) integrale plantaardige alternatieve diëten met standaard op planten gebaseerde eiwitbronnen zoals peulvruchten, andere groenten en granen (de eerste generatie vleesvervangers volgens EVA), maar ook tofu, tempé of seitan (voor EVA de tweede generatie);
 - b) een reeks van plantaardige ('plant-based') vleesvervangers of 'vleesopvolgers' (wat voor EVA dan de derde generatie vleesvervangers is) die de ervaring van het eten van vlees (steaks, kipnuggets, hamburgers, worsten enzovoort) of vis zo dicht mogelijk proberen te benaderen (bijvoorbeeld Impossible Burger, Beyond Burger, De Vegetarische Slager, BLUU Seafood enzovoort);
- 2° alternatieven op basis van de kweek van insecten: daarbij wordt gebruikgemaakt van insecten of wormen als eiwitbron om vleesachtige producten te fabriceren. Insecten zijn dan een ethisch alternatief voor het gebruik van gewervelde dieren (bijvoorbeeld het West-Vlaamse Nusect, M-Food in Turnhout, het Brusselse bedrijf KRIKET, het Franse Ynsect, de Belgian Insect Industry Federation enzovoort);
- 3° alternatieven op basis van de fermentatie van bacteriën, schimmels en algen: organische verbindingen zoals vetten en eiwitten kunnen ook aangemaakt worden met behulp van microscopisch kleine levende organismen zoals gisten, bacteriën, microalgen of schimmels. Dat gebeurt dan met de techniek van precisiefermentatie (bijvoorbeeld bij startende bedrijven als Avecom, BIOLYNX, Those Vegan Cowboys, het Britse ENOUGH, Naplasol enzovoort, gesteund door het kenniscentrum de ProteInn Club). De Vlaamse start-up Paleo produceert via precisiefermentatie heemeiwitten voor op planten gebaseerde vlees- of visalternatieven. Ook quorn is een schimmel die via fermentatie wordt gekweekt. Algen zijn ook perfect integreerbaar in een circulair voedingsmodel van 'carbon farming' zoals op de Heirbauthoeve in Temse;

³ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019.

4° alternatieven op basis van kweekvlees: ten slotte kan vlees ook worden bereid uit stamcellen die genomen worden uit levende dieren en in een kweekvloeistof van suikers, aminozuren en vetten worden gelegd waarin ze zich rond zogenaamde steigers vermeerderen en spiervezels vormen. Op die manier wordt 'echt' vlees gekweekt, maar zonder dieren pijn te doen of te doden (voorbeelden wereldwijd zijn Peace of Meat, Mosa Meat, Memphis Meats, Beyond Meat, Modern, Crevi Foods, Finless Foods en vele andere bedrijven).

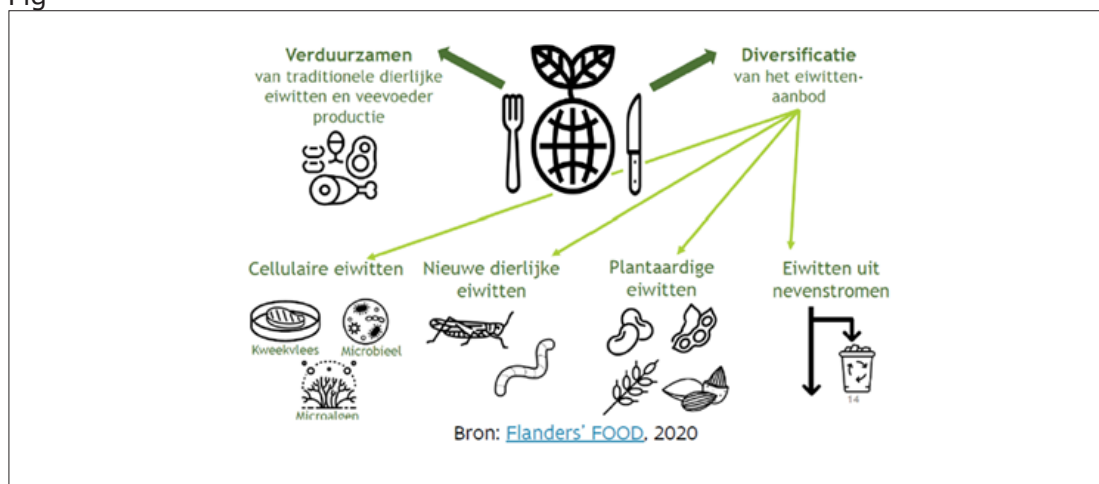
De indieners van dit voorstel van resolutie vinden al die alternatieven waardevol en willen erop aandringen om ze alle maximaal verder te onderzoeken en in hun verdere ontwikkeling te steunen. Daarbij kan ook bijzondere aandacht gaan naar de onderstaande initiatieven.

Vlaams beleid

1. De Vlaamse eiwitstrategie

In de Vlaamse eiwitstrategie 2021-2030⁴ en de Green Deal Eiwitshift op ons bord⁵, die ook dateert van 2021, worden de mogelijkheden verkend van een verschuiving van dierlijke naar meer plantaardige eiwitten in de toekomst.⁶

Fig



Figuur 1: Eiwitstrategie, met alternatieven voor dierlijke eiwitten.

Toch blijft het gangbare businessmodel van de Vlaamse veehouderij sterk gefocust op het grootschalige, industriële karakter. In die zin blijft de nadruk liggen op het verduurzamen van traditionele dierlijke eiwitten en veevoeder. Het massale dierenleed dat de intensieve veehouderij veroorzaakt, wordt als zodanig niet geproblematiseerd. Eén keer wordt verwezen naar het toegenomen bewustzijn rond dierenwelzijn, en daar blijft het bij.

In de eiwitstrategie wordt wel gepleit voor diversificatie van de vleesproductie, zodat lokale dierlijke eiwitten en korteketenproductie een plaats krijgen en een volwaardig verdienenmodel en valabel alternatief voor schaalvergroting kunnen vormen, maar dat blijft een nichestrategie. In het ruimere beleid van de Vlaamse Regering wordt niet gekozen voor een sterke afbouw van de grootschalige en op export gerichte vee-industrie.

⁴ https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/vlaamse_eiwitstrategie.pdf

⁵ <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/green-deal-eiwitshift>

⁶ De sterke nadruk op een eiwittransitie is niet vanzelfsprekend. Er wordt dan immers uitgegaan van een tekort aan eiwitten, wat in feite niet echt het probleem is. Ook bij de marketing rond extra proteïnesupplementen kunnen vragen gesteld worden: volgens het IPES-Food Panel moet meer de nadruk gelegd worden op een globale, duurzame voedseltransitie.

Ook in het Vlaamse stikstofplan ligt de nadruk op technische ingrepen om stalemissies te verminderen. Varkens- en pluimveebedrijven die nog niet werken in stallen met luchtwassers om de ammoniakuitstoot te beperken, moeten op stalniveau tegen 2030 de stikstofuitstoot verminderen met 60 procent. Verder is er een opkoopregeling voor varkenshouders, wat voor een krimp van de varkensstapel moet zorgen.

Er wordt voor gekozen om de invoer van veevoer van buiten de EU niet alleen te verduurzamen, maar ook te verminderen en meer in te zetten op de productie van eigen eiwitrijk diervoeder (veldbonen, erwten, soja, klaverrijke graslanden en mengteelten enzovoort).

Minister Hilde Crevits sloot een charter af met de Belgian Feed Association waarin de volgende doelen worden geformuleerd: 60 procent duurzame soja tegen 2022, 75 procent tegen 2025 en 50 procent circulaire veevoerders tegen 2030.⁷

Positief zijn de inspanningen via het Vlaams overlegplatform Nutricycle om meer nutriënten te winnen uit biomassa-reststromen. Maar het feit blijft dat daarbij het beleid rond eiwitten van de Vlaamse Regering te nauw gefocust blijft op verschuivingen in voedersamenstelling en -oorsprong.

In de Green Deal rond de eiwitshift op het bord werd een verschuiving vooropgesteld van 60 procent dierlijke en 40 procent plantaardige eiwitten in de consumptie van de Vlamingen vandaag, naar 40 procent dierlijke en 60 procent plantaardige eiwitten in 2030. Of letterlijk: het doel van die Green Deal is om de verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitten in de Vlaamse consumptie te verbeteren met het zicht op een verhouding van 40/60 dierlijke en plantaardige eiwitten tegen 2030.

Vergelijking met Nederland – Europa

De Nederlandse Nationale Eiwitstrategie (NES) gaat ook voor een inperking en verduurzaming van de stroom ingevoerde soja. Maar daarnaast stelt ze als doel dat kippen- en varkensvoer in 2030 voornamelijk bestaat uit circulaire grondstoffen als diermeel en keukenafval, en dat runderen hoofdzakelijk gras eten of lokale vlinderbloemigen.⁸

De Nederlandse Transitiecoalitie Voedsel (TcV) wil een stuk verdergaan door niet alleen in te spelen op productie, maar vooral ook op de consumptie.⁹ De coalitie gaat ook voor een 40/60-doelstelling, maar formuleert daartoe een concreet tienpuntenplan.¹⁰ De coalitie trekt aan de alarmbel en vindt dat de overheid echt het voortouw moet nemen¹¹, terwijl de Nederlandse overheid al een stuk verder staat dan de Vlaamse wat concrete steun aan alternatieven voor dierlijke eiwitten betreft. Zo vraagt de coalitie om plantaardige eiwitten een stuk goedkoper te maken dan dierlijke en wil ze reclame voor dierlijke eiwitten bannen.

Europees is er ook aandacht voor alternatieve eiwitten in de farm-to-forkstrategie van de Europese Commissie. Op aandringen van lidstaten (waaronder Vlaamse parlementsleden en ministers) wordt nu ook toegewerkt naar een Europese 'proteïn shift'.¹²

⁷ Dat houdt in dat tegen 2030 50 procent van de grondstoffen in de Belgische diervoederindustrie uit nevenstromen van de levensmiddelen- en brandstofindustrie zouden komen.

⁸ <https://open.overheid.nl/repository/ronl-6ea7577b-85a6-425a-9dad-b9b9cf695495/1/pdf/20298471.bijlage.pdf>

⁹ <https://www.evmi.nl/artikelen/eiwittransitie-waar-staan-we-en-waar-gaan-we-naartoe>

¹⁰ <https://plantthefuture.eu/wp-content/uploads/2022/04/10-puntenplan-Plantaardig-het-Nieuwe-Normaal.pdf>

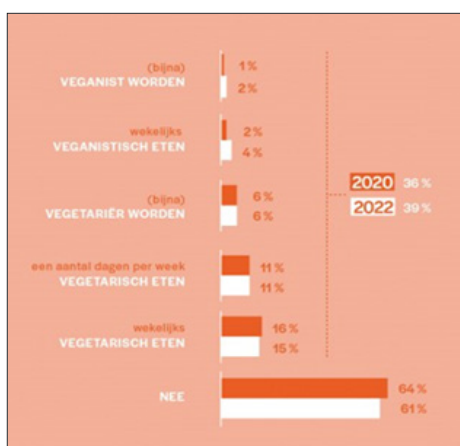
¹¹ Nieuws Eiwittransitie, 'Overheid moet nu écht stappen zet in transitie' (Foodbusiness.nl).

¹² <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/eu-wide-protein-strategy-on-the-cards-as-commission-changes-its-tune/>

2. Tijd voor een echte omslag in het beleid

De stappen die de Vlaamse Regering wil zetten zijn waardevol, maar zijn geenszins voldoende. Ze bieden nauwelijks een oplossing voor de urgentie op het vlak van klimaat, leefmilieu en gezondheid. Ze bieden evenmin een antwoord op de precare sociaal-economische toestand van veel veehouders. En ze komen al helemaal niet tegemoet aan de vraag naar een fundamentele hervorming van de veehouderij om komaf te maken met nodeloos dierenleed.

De indieners van dit voorstel van resolutie willen zich niet ten gronde uitspreken voor of tegen het verder produceren of consumeren van vlees dat afkomstig is van geslachte dieren. Ze stellen wel vast dat er een snel toenemend draagvlak is voor vegetarische en veganistische dieetkeuzes. Het aantal Belgische vegetariërs en veganisten steeg tussen 2016 en 2022 van 2 naar 5 procent. Ook het aantal flexitariërs neemt hand over hand toe: van 13 naar 28 procent in dezelfde periode.¹³ Als naar intenties gepeild wordt, liggen de percentages nog hoger.¹⁴



Figuur 2: Resultaten van peilingen in 2020 en 2022 over de vleesconsumptie.

Veel Belgen kiezen er dus bewust voor om minder vlees te eten. Ook de bereidheid om te kiezen voor hoogwaardige vleesvervangers is groot. Daarom vinden de indieners het belangrijk dat er voldoende alternatieven zijn voor vlees van geslachte dieren, zodat de consumenten echt de vrijheid krijgen om te kiezen.

3. Heroriënteren van de Vlaamse subsidies voor de intensieve veeteelt

In 'Vlaamse Kost', de Vlaamse voedselstrategie die toenmalig landbouwminister Hilde Crevits begin 2021 lanceerde, is de eiwittransitie geen aparte doelstelling.¹⁵ Als los van alle retoriek naar het bestaande beleid wordt gekeken, kan worden vastgesteld dat in Vlaanderen nog steeds veel Vlaamse en Europese steun gaat naar de productie van dierlijke eiwitten, zoals blijkt uit het antwoord van minister Jo Brouns op de schriftelijke vraag van Mieke Schauvliege (*Schriftelijke Vragen* Vl. Parl. 2022-23, nr. 106 van 27 november 2022):

- VLIF-steun (Vlaams Landbouwinvesteringsfonds) voor bedrijven met in hoofdzaak veeteeltactiviteiten: 29,6 miljoen euro, waarvan 23,9 miljoen euro voor de bouw en verbetering van stallen;
- steun via het gemeenschappelijk landbouwbeleid: veel hecaregebonden directe inkomenssteun gaat naar de productie van diervoeder (bijvoorbeeld maïs). Van de gebonden steun gaat 22 miljoen euro naar een premie voor de zoogkoeienhouderij en 2,2 miljoen euro naar vleeskalveren, samen goed voor 24,2 miljoen euro;

¹³ 'Prijs veggie daalt, aanbod stijgt', De Morgen, 12 april 2022.

¹⁴ <https://www.evavzw.be/nieuws/vleesconsumptie-belgi%C3%AB-blijft-verder-dalen>

¹⁵ <https://lv.vlaanderen.be/nl/beleid/vlaamse-kost-voedselstrategie>

- ILVO-steun (Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek) voor onderzoek naar dierlijke productie: 3,9 miljoen euro;
- VLAM-budget (Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing) voor de promotie van dierlijke producten: 9,3 miljoen euro.

Op Vlaams en Europees vlak zouden middelen beter kunnen worden besteed om te komen tot een sociaal rechtvaardige reconversie van de intensieve veehouderij. Daarbij kan veel aandacht gaan naar nieuwe houdbare verdienmodellen voor landbouwers en naar een helder voedingsbeleid dat de eiwittransitie in het consumptie- en productiemodel vooropstelt.

4. Duurzame steun voor duurzame normen

De indieners van dit voorstel van resolutie pleiten er met aandrang voor dat de steun voor alle duurzame alternatieven voor het slachten van dieren zo veel mogelijk wordt opgetrokken, en omgekeerd, dat de steun voor de intensieve veehouderij en voor veevoederproductie navenant wordt afgebouwd. Dat heeft grote gevolgen voor het toekennen van steun via het VLIF of via het GLB (gemeenschappelijk landbouwbeleid) en zou evengoed implicaties moeten hebben voor de campagnes die de Vlaamse overheid en ook VLAM (bijvoorbeeld voor de promotie van vlees) voeren.

Er bestaan volwaardige alternatieven voor de consumptie van vlees van geslachte dieren. Daarom is er voor de indieners van dit voorstel van resolutie geen enkel excuus meer om geen strakke grenzen te stellen aan de druk van de intensieve veehouderij op het klimaat, het milieu en de gezondheid en om geen scherpe normen te stellen op het vlak van dierenwelzijn of de productie van diervoeders. Rechtvaardige compensaties voor de afbouw van de veestapel zijn een noodzakelijk uitgangspunt. Landbouwers moeten maximaal ondersteund worden om te kunnen gaan voor een volwaardige reconversie naar een duurzame bedrijfsvoering.

5. Een nieuw landbouwmodel

Winston Churchill voorspelde ooit dat er een toekomst zou zijn waarin we geen dieren meer zouden slachten, maar vlees zouden kweken.¹⁶ De indieners van dit voorstel van resolutie gaan echter niet uit van een toekomst zonder landbouwdieren. Dat zou de leefwijze en identiteit van te veel mensen (boeren, herders, vissers enzovoort) zowel in Europa als in de ontwikkelingslanden in de verdrukking brengen.¹⁷ Er wordt gekozen voor een agro-ecologisch model van familiale landbouwbedrijven die produceren voor de lokale of regionale markt, en waarin de teelt van gewassen en het houden van dieren circulair op elkaar afgestemd worden. Sommigen noemen dat een de-industrialisering van de landbouw.¹⁸

Het steunen van een verdienmodel voor lokale eiwitteelten zal de duurzaamheid van de landbouw ten goede komen.

Ook voor de productie van innovatieve vleesvervangers wordt gestreefd naar een schaal zo dicht mogelijk bij de consument. De band met landbouwdieren mag nooit helemaal verloren gaan, ook niet als dieren maar minimaal worden ingezet als donoren, met name voor de afname van cellen via (pijnloze) biopsieën zolang het werken met 'onsterfelijke cellijnen' nog niet mogelijk is. Dieren kunnen ook andere nuttige functies vervullen: (roterende) begrazing, bemesten van het land, valoriseren van organische afvalstoffen of van voor de mens onverteerbare plantaardige proteïnen op restgronden.¹⁹ Dieren kunnen ook opgevangen en verzorgd worden in

¹⁶ Winston Churchill, 'Over Vijftig Jaar', 1931.

¹⁷ IPES-Food, 'The Politics of Protein', 2021.

¹⁸ Simon Fairlie, 'Meat. A Benign Extravagance', Permanent Publications, 2010.

¹⁹ Simon Fairlie, 'Meat. A Benign Extravagance', Permanent Publications, 2010.

'sanctuaries' zonder dat het de bedoeling is om ze na verloop van tijd te slachten voor hun vlees. Denk ook aan de recreatieve functie van kinder- en zorgboerderijen of boerderijvakanties. De voorstanders van het 'pig in the backyard'-model zien de toekomst van varkens of andere landbouwdieren in de eerste plaats als huisdieren ('pets') die sporadisch nuttige neventaken vervullen.²⁰

6. Duurzame landbouwtransitie: urgentie

In de Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan van het Vlaams Parlement werd duidelijk de band gelegd tussen de landbouw en veeteelt enerzijds, en het klimaatprobleem anderzijds. De grootste problemen van het gangbare landbouw- en veeteeltmodel worden hieronder nog eens op een rij gezet.

6.1. Gezondheidsrisico's

Te veel vlees eten is niet gezond. De gemiddelde Belg eet per jaar 51 kilo vlees, waaronder 22,5 kilo varkensvlees, 13,2 kilo gevogelte en 9,9 kilo rundsvlees. De Wereldgezondheidsorganisatie raadt aan om de consumptie van vlees te beperken tot 400 gram per week of 20,8 kilo per jaar. Belgen eten gemiddeld meer dan het dubbele van die aanbevolen hoeveelheid vlees. Ze eten vooral te veel rood en bewerkt vlees. Kiezen voor eiwitalternatieven is dus goed voor de gezondheid.

Intensieve veeteelt verlaagt de weerstand van dieren en verhoogt aanzienlijk de kans op het uitbreken van besmettelijke dierziekten (zoönosen) zoals varkenspest, vogelgriep, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), gekkekoeienziekte, veegerelateerde MRSA (methicillineresistente *Staphylococcus aureus*), campylobacteriose, psittacose (of papegaaienziekte) of de aan geiten gerelateerde Q-koorts. Dat heeft zware economische gevolgen en veel dierenleed (denk aan de massale ruiming) tot gevolg, maar doet ook het risico toenemen dat die dierziekten worden overgedragen op mensen en leiden tot epidemieën of zelfs pandemieën.

Daarbij komt nog het probleem van de toenemende resistentie van bacteriën in vlees uit de vee-industrie door het overmatige antibioticagebruik. Het gebruik van antibiotica in de veeteelt daalt wel gestaag, maar blijft te hoog. De antibioticaresistentie tast via vermesting zelfs de bodembacteriën aan. Van de 27 klassen van antibiotica die gebruikt worden in de veehouderij, zijn er 20 ook nodig om mensen te genezen.²¹

Ten slotte is er het gevaar van het spuiten van pesticiden om ongedierte en parasieten in stallen en op dieren te voorkomen of te bestrijden. Dat houdt het risico in dat residu's opduiken in eieren of vlees, zoals tijdens de fipronilcrisis in de eiersector in 2017.

Veel gevaarlijke voedselgerelateerde ziekteverwekkers zijn darmbacteriën zoals *E. coli* en salmonella, die behoren tot de campylobacter. Ze komen voor in uitwerpselen van dieren en kunnen vlees van geslachte dieren besmetten.

Andere bronnen van vervuiling en hinder die veel voorkomen in de omgeving van grote stallen en schadelijk zijn voor de gezondheid en het welzijn van omwonenden zijn fijn stof, endotoxinen en geurhinder.²²

²⁰ Josh Milburn, 'Ethics of meat alternatives', 2021.

²¹ George Monbiot, 'Regeneration. Feeding the world without devouring the planet', Penguin Books, 2022.

²² Endotoxinen zijn celwandresten van bepaalde bacteriën die circuleren bij vee. Ze hechten zich aan fijnstof en kunnen tot luchtwegirritatie en ontstekingsreacties leiden bij de mens.

6.2. Milieurisico's

Ontstellende cijfers

Vandaag worden wereldwijd zo'n 30 miljard dieren gehouden voor de productie van vlees. Dat is een viervoud van het aantal mensen op aarde. Elk jaar worden er 75 miljard dieren geslacht.²³ De echte bevolkingsexplosie die de planeet onleefbaar dreigt te maken, is dus niet gevolg van het aantal mensen (dat een piek gaat bereiken), maar van het aantal landbouwdieren (dat blijft toenemen).²⁴ Tussen 1963 en 2018 is de wereldwijde vleesproductie bijna verviervoudigd.²⁵

In 2020 waren er in het Vlaamse Gewest 5,83 miljoen varkens.²⁶ Sinds 2005 schommelt het totale aantal varkens rond 6 miljoen.

Het Vlaamse Gewest telde in 2020 45,6 miljoen stuks pluimvee. Bij pluimvee is in de meest recente jaren een sterke groei merkbaar, vooral bij vleeskippen. Tussen 2005 en 2020 groeide het aantal vleeskippen met 75 procent.

Het Vlaamse Gewest telde in 2020 1,27 miljoen runderen. De rundveestapel vertoont sinds de jaren 1990 een dalende trend, maar nam tussen 2014 en 2017 opnieuw toe. In de meest recente jaren is er weer sprake van een afname. Over de hele periode 2005-2020 is de melkveestapel met 13 procent gegroeid, terwijl de zoogkoeienstapel met 27 procent is gekrompen.

Als wordt gekeken naar het aantal dieren per oppervlakte, dan blijkt dat de druk vooral groot is in West-Vlaanderen en in de Noorderkempen.

Milieudruk

Al die dieren zorgen voor een immense milieudruk. De laatste tijd is er vooral aandacht voor de negatieve impact van stikstof en ammoniak afkomstig van stallen op nabijgelegen natuurbieden. Maar die impact is maar een van de structurele milieuproblemen die kleven aan de intensieve veehouderij. Daarnaast zijn er ook de problemen van de vermessing, de broeikasemissies, het waterverbruik en de impact op het landgebruik, de natuur en de bodem.

Vermesting

In 2019 werden er in de Vlaamse landbouw meer dan 147.000 ton meststoffen op basis van stikstof gebruikt. 63 procent daarvan waren dierlijke meststoffen. Er werden 43.000 ton meststoffen op basis van fosfor gebruikt. 95 procent daarvan waren dierlijke meststoffen.

Het gebruik van meststoffen op basis van stikstof daalt nauwelijks. Integendeel, in 2019 kan er zelfs opnieuw een stijging worden vastgesteld. Er worden vooral dierlijke meststoffen gebruikt (63 procent), naast kunstmeststoffen (35 procent) en biologische meststoffen (1,9 procent).²⁷

Per kilo kip wordt 5 kilo mest geproduceerd, per kilo varken 20 kilo, per kilo rundsvlees 150 kilo.²⁸ Het gevolg daarvan is verzuring en vermessing van de bodem en het oppervlaktewater, en vervuiling van het grondwater. Ook met de opeenvolgende mestactieplannen werden de normen voor waterkwaliteit niet gehaald. Een nieuw MAP laat op zich wachten. De hoeveelheid dierlijke mest die moet uitgereden

²³ Braadkippen worden bijvoorbeeld na zes weken geslacht.

²⁴ George Monbiot, 'Regenesis. Feeding the world without devouring the planet', Penguin Books, 2022.

²⁵ Roanne van Voorst, 'Ooit aten we dieren', Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

²⁶ <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/landbouw-en-visserij/veestapel>

²⁷ <https://cemonitor.be/indicator/voeding/gebruik-van-input/gebruik-van-stikstof-in-de-landbouwsector/>

²⁸ Laurens De Meyer, 'Moet er nog vlees zijn', Borgerhoff & Lamberigts, 2019, p.56.

worden, is veel te groot en overschrijdt de draagkracht van het milieu. Met de huidige omvang van de veestapel zal het niet mogelijk zijn om de stikstof- en fosforuitstoot onder controle te krijgen. In combinatie met droogte leidt de vervuiling met nutriënten uit de landbouw tot een woekering van blauwalgen in de waterlopen.

Broeikasgasemissies

Wereldwijd is de veeteelt verantwoordelijk voor 16,5 procent van de broeikasgasemissies. Het halen van de klimaatdoelstellingen is niet mogelijk zonder structurele veranderingen in de veehouderij.²⁹ In de niet-ETS-sectoren (emissions trading scheme) zorgt de landbouw in Vlaanderen volgens de VMM voor zeker 10 procent van de uitstoot: de veehouderij alleen zorgt al voor 6 procent. In de landbouw zijn methaan (CH₄) en lachgas (N₂O) de belangrijkste broeikasgassen. Die gassen komen voornamelijk vrij door verteringsprocessen van herkauwers, mestopslag en bemesting. CO₂ komt voornamelijk vrij bij energetische processen, zoals het verwarmen en klimatiseren van serres, stallen en landbouwgebouwen, en het gebruik van landbouwmachines. Belangrijk is dat de impact van CH₄ op het klimaat 25 keer groter is dan die van CO₂. Voor N₂O is die impact zelfs 298 keer groter. CO₂ wordt wel trager afgebroken in de atmosfeer, waardoor een deel van de uitstoot accumuleren.³⁰

Met emissiearme stallen en nutriëntenarme voeders alleen kunnen de klimaatdoelstellingen niet worden gehaald. Het convenant Enterische Emissies Rundvee mikt op een reductie van de uitstoot van methaan met 19 procent tegen 2030 ten opzichte van de uitstoot in 2005 (0,44 Mton) en met 27 procent ten opzichte van de uitstoot in 2018.³¹ Dat blijft onvoldoende en het is bovendien afwachten of de beloofde reductie ook gehaald wordt.³² Zo zijn er na de afschaffing van het melkquotum in 2015 meer melkkoeien bijgekomen, die zorgen voor meer emissies.³³

Uit een studie van Joseph Poole en Thomas Nemecek in Science over de relatie tussen voedsel en klimaat blijkt dat het vermijden van dierlijke producten de meeste milieuvoordelen oplevert voor de planeet.³⁴ Een vermindering van de veestapel is dan allicht onvermijdelijk.

WATERVERBRUIK

De intensieve veehouderij verbruikt veel meer water dan akkerbouw. Voor de productie van een kilo steak is 15.000 liter water nodig. Ter vergelijking: voor een kilo aardappelen is dat 500 liter.³⁵ Voor het opkweken van één vleeskip is dan weer 4000 liter water nodig.

Impact op landgebruik, natuur en bodem

Het ruimtebeslag van de productie van veevoeder in eigen land is groot. De massale teelt van bijvoorbeeld maïs in Vlaanderen is negatief voor de biodiversiteit. Maar Vlaanderen legt ook nog eens beslag op veel land in het Zuiden (bijvoorbeeld de sojaproductie in Latijns-Amerika voor veevoer dat wordt ingevoerd). Wereldwijd is de expansie van grasland voor vee de grootste bedreiging van de biodiversiteit én van het overleven van inheemse volkeren.

²⁹ Richard Twine, 'Emissions from animal agriculture-16,5% is the new minimum figure', in: Sustainability 13 (11):6276 - 2021.

³⁰ <https://lv.vlaanderen.be/nl/voorlichting-info/voorlichting/energie-en-klimaat/klimaat>

³¹ https://ilvo.vlaanderen.be/uploads/documents/convenant_enterische_emissies_rundvee_2019-2030.pdf

³² Cf. de Global Methane Pledge streeft naar een reductie van methaan met 30 procent tegen 2030. Volgens DSM is een reductie met 30 procent mogelijk alleen op basis van het gebruik van het diervoer, Bovaer (Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan van 8 juli 2022).

³³ Cf. presentatie van Diane Schoonhoven van Boerenbond in de Commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan van 1 juli 2022.

³⁴ Roanne van Voorst, 'Ooit aten we dieren', Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

³⁵ Laurens De Meyer, 'Moet er nog vlees zijn', Borgerhoff & Lamberigts, 2019, p. 61.

7. 'Sharing' versus 'sparing': verschillende visies op landbouw en grondgebruik

Het 'sharing versus sparing'-debat woedt al enige tijd: moet er worden gekozen voor intensieve landbouw om land te sparen voor natuur, of veeleer voor extensieve natuurinclusieve landbouw. De Britse zoöloog en activist George Monbiot kiest voor geen van beide: dieren die samenhouden in stallen zorgen voor grote milieuproblemen. Maar veel meer land aanslaan voor de teelt van diervoeders of voor begrazing is ook schadelijk voor de natuur. De moderne veehouderij is tegelijk té intensief en té extensief. Daarom pleit hij voor 'the production of more food with less farming'.³⁶

Een andere Brit, Simon Fairlie, landbouwer én ecologist, gelooft dan weer in een model van 'low carbon livestock',³⁷ een permacultuursysteem van landgebruik dat zelfvoorzienend is, organisch, koolstofarm en rustiek, met een evenwicht van landgebruik: teelten van gewassen, weiden van dieren, bosland en wilde dieren. In dat model zouden er veel minder dieren gehouden worden, maar die zouden veel beter verzorgd worden en ook veel meer waard zijn. Fairlie is dan ook voorstander (in tegenstelling tot Monbiot) van de bedrijfsvoering die Allan Savory voorstelt met roterende of 'holistisch geplande' begrazing.³⁸ Grazende herkauwers krijgen dan een nuttige rol en kunnen meewerken aan bodemverbetering en 'carbon farming' (het opslaan van koolstof in de bodem). Bij een overwogen inzet van die dieren kunnen de negatieve klimaateffecten door onder meer enterische emissies wellicht gecompenseerd worden door de positieve rol die ze spelen bij de sekwestratie van koolstof in de bodem.

Carbon farming is als instrument opgenomen in het gemeenschappelijk landbouwbeleid en de farm-to-forkstrategie van de EU. De Europese Commissie wil carbon farming bevorderen als een nieuw groen businessmodel dat een nieuw inkomen en nieuwe jobs kan creëren voor landbouwers en ondernemers in de bio-economie. Carbon farming spoort met de klimaatdoelstellingen en de circulaire doelstellingen van de Commissie (https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/commission-sets-carbon-farming-initiative-motion-2021-04-27_en).

Ook het Algemeen Boerensyndicaat pleitte in het Vlaams Parlement voor het gebruik van de bodem als een koolstofbank, en voor het behoud van herkauwers en grasland om nieuwe vormen van circulaire landbouw mogelijk te houden.³⁹ ILVO onderzoekt de mogelijkheden van een koolstofmarkt om carbon farming aan te moedigen.⁴⁰

De indieners van dit voorstel van resolutie geloven dat carbon farming uitdrukkelijk een rol kan spelen in de landbouw van de toekomst en ervoor kan zorgen dat er veel jobs in de landbouw worden gecreëerd of behouden blijven. Op die manier is er een nieuw perspectief voor de regeneratieve landbouw en veeteelt op aangepaste schaal. Gronden die vrijkomen doordat er minder vlees en veevoer geproduceerd worden, zouden door een grondenbank herverdeeld kunnen worden onder duurzame boerenbedrijven enerzijds, en voor nieuwe wilde natuur anderzijds.⁴¹

Tegelijk rijst het besef dat de beloftes van een regeneratieve landbouw ook fel uitgegroot en gerecupereerd worden door agrovoedingsmultinationals. Op dezelfde wijze trachten de grote bedrijven agro-ecologische principes te co-opteren en te laten verwateren.⁴²

³⁶ George Monbiot, 'Regenesi. Feeding the world without devouring the planet', Penguin Books, 2022.

³⁷ Simon Fairlie, 'Meat. A Benign Extravagance', Permanent Publications, 2010.

³⁸ Dat standpunt wordt ook verdedigd in de Netflixdocumentaire 'Kiss the Ground'.

³⁹ Presentatie Hendrik Vandamme (ABS) in de commissie Vlaams Energie- en Klimaatplan, 1 juli 2022.

⁴⁰ Presentatie ILVO in de commissie Vlaams energie- en klimaatplan op 7 juli 2022.

⁴¹ Sghaier Chriki & Jean-François Hocquette, "The Myth of Cultured Meat", Frontiers in Nutrition, 2020.

⁴² IPES-Food, The Politics of Protein, 2021.

8. Een volwaardige plaats voor dierenrechten in de veehouderij

Yuval Noah Harari noemde de wijze waarop mensen dieren in de bio-industrie behandelen een van de meest criminele daden in de menselijke geschiedenis.⁴³

Het slachten van dieren verloopt hoe dan ook traumatisch. Maar ook vóór de slacht wordt de dieren in de moderne megastallen veel leed aangedaan: dieren worden in beperkte ruimten gevangen gehouden, vetgemest, verminkt en bij calamiteiten vroegtijdig afgeslacht.

Daartegenover staat een toenemend besef dat dieren rechten hebben, omdat ze deel uitmaken van de gemeenschap van mensen (die beschouwd moet worden als een multispeciescommunity), dat ze niet alleen recht hebben op het beschermen van hun welzijn, maar dat hun rechten ook in de Grondwet verankerd moeten worden. Alasdair Cochrane pleit zelfs voor het recht van dieren op politieke participatie via aangewezen dierenvertegenwoordigers ('dedicated animal representatives')⁴⁴, een soort van dierenrechtencommissaris bijvoorbeeld.

Ten gronde kunnen twee ethische posities ingenomen worden ten aanzien van het houden en slachten van dieren:

- het abolitionistische standpunt: het slachten van dieren moet volledig afgeschaft worden. De intensieve veehouderij moet worden stopgezet omdat het lijden van dieren niet opweegt tegen de menselijke behoeften (cf. Peter Singer, Tom Regan enzovoort)⁴⁵;
- de verdediging van maximaal dierenwelzijn: het houden en doden van dieren kan, op voorwaarde dat dieren maximaal een dierwaardig leven en een waardige dood gegarandeerd worden.

In de Zweedse dierenwet is de volgende passage opgenomen: "Het kweken van dieren dat leidt tot dierenleed, is verboden." Dat principe moet ook in Vlaanderen het uitgangspunt worden.

In het voorstel van decreet Vlaamse Codex Dierenwelzijn hebben de indieners onder andere een pleidooi gehouden voor respect voor de volgende fundamentele dierenrechten in de veehouderij:

- het recht op voldoende bewegingsruimte: alle dieren hebben het recht om vrij te bewegen en daglicht te zien. Dieren hebben het recht op soorteigen gedrag zoals rondsuffelen, wroeten, pikken, rennen, nestelen, stoeien enzovoort. Dat alles kan maar als het aantal dieren dat samen gehuisvest wordt, beperkt wordt. Anders dreigt de milieudruk net op te lopen. Als consequent gekozen wordt voor vrije uitloop of weidegang voor grote aantallen dieren, is het gevolg immers dat er veel meer land nodig is en veel meer grond vervuild wordt;
- het verbod op verminkende ingrepen: concreet gaat het over het couperen van staarten, wegbranden van hoorns, bek- of tandknippen. Wrede fok- en dwangvoedermethodes (zoals bij eenden voor de productie van foie gras) zijn intussen gelukkig verboden;
- het recht op moederzorg voor pasgeboren dieren;
- het recht op een natuurlijk groeitempo: de stopzetting van het opkweken van plofkippen op zes weken tijd, de afbouw van het gebruik van te snel groeiende rassen, het recht op een normale levenstijd voor bijvoorbeeld melkkoeien (minstens veertien jaar: nu worden ze geslacht na gemiddeld vijf jaar). Ook daarvoor is het van belang dat tegelijk gestreefd wordt naar een vermindering van het aantal dieren. De verlenging van de levenstijd van dieren verhoogt immers de milieudruk;

⁴³ Roanne van Voorst, *Ooit aten we dieren*, Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

⁴⁴ Alasdair Cochrane, *'Should Animals have Political Rights'*, Polity Press, 2020.

⁴⁵ Roanne van Voorst, *'Ooit aten we dieren'*, Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

- het niet-vernietigen van zogenaamde nutteloze dieren: elk jaar worden in België 15 miljoen mannelijke kuikens de dag nadat ze geboren zijn, vernietigd (vergast, vroeger zelfs verhakseld). In Frankrijk is dat intussen verboden;
- brandveiligheid van stallen;
- verplichte preventieve vaccinatie van dieren, voor zover dat mogelijk is, ter voorkoming van het grootschalig ruimen van gezonde dieren bij de uitbraak van dierziektes (varkenspest, vogelpest, gekkekoeienziekte, blauwtong bij schapen enzovoort).

Die normen zijn voor de indieners richtinggevend. In afwachting kan naar Duits voorbeeld een dierenwelzijnslabel ingevoerd worden voor vleesproducten, waarin aangegeven wordt of dieren gehouden worden in gesloten stallen, in stallen met meer bewegingsruimte, in stallen met buitenluchtcontact, in stallen met vrije uitloop of in stallen die aan alle biologische criteria voldoen.⁴⁶

9. Vermindering van de veestapel

De fundamentele rechten van dieren kunnen maar ten volle gerespecteerd worden als er een transitie is weg van de grootschalige industriële veeteelt naar een kleinschaligere en diervriendelijkere vorm van veehouderij.

De huidige crisis in de veehouderij is een crisis die voortkomt uit een onevenwicht tussen vraag en aanbod op de Europese markt. Om een leefbare toekomst te bieden voor de Vlaamse landbouw is een sturing op de grootte van de veestapel nodig. De vraag hoe groot die veestapel dan wel mag zijn, is complex en niet eenduidig te beantwoorden. Er moet immers rekening worden gehouden met de volgende feiten:

- de zelfvoorzieningsgraad voor vlees- en zuivelproducten in alle omringende landen bedraagt op dit moment meer dan 100 procent;
- het vleesverbruik zal in de komende jaren verder dalen;
- er wordt gestreefd naar een milieuvriendelijke en grondgebonden veehouderij.

Daarom kan een sterke vermindering van het aantal dieren dat gehouden wordt, geen taboe zijn. Een nieuwe opkoopregeling voor noodlijdende landbouwbedrijven, zoals is voorgesteld door Bart Caron en Johan Danen tijdens de vorige zittingsperiode⁴⁷ en die nu ook wordt toegepast in het stikstofplan (de zogenaamde warme sanering) kan daaraan tegemoetkomen.

Om uit te maken wat de optimale omvang is van de verschillende veestapels in Vlaanderen is echter meer onderzoek nodig. De indieners van dit voorstel van resolutie gaan uit van een vermindering met 40 à 50 procent gedurende de komende decennia. Ze gaan ook uit van een parallelle keuze voor meer productie voor de lokale markt, terwijl nu een groot deel van de productie exportgericht is.

10. Sociale omkadering

De omschakeling van een belangrijk deel van de vleesproductie naar een alternatieve eiwitproductie kan grote gevolgen hebben voor veel boeren en andere voedingsgerelateerde beroepsgroepen. Woordvoerders van nieuwe op planten gebaseerde of cellulaire start-ups gewagen al snel van een 100 procentvervanging van gewoon vlees door substituten. Ze pleiten onomwonden voor landbouw zonder boerderijen (en dus zonder boeren), maar houden daarbij onvoldoende rekening met de sociale en culturele gevolgen. Zowel in eigen land als op wereldschaal zouden veel boeren, vissers en herders in de verdrukking komen.⁴⁸ Zowel in eigen land als in veel landen in het Zuiden zouden de gevolgen dramatisch zijn. Een wereld

⁴⁶ <https://www.agrarheute.com/politik/tierhaltungskennzeichnung-diese-fuenf-stufen-plant-oezdemir-594466>

⁴⁷ <https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1226247>

⁴⁸ IPES-Food, 'The Politics of Protein', 2021.

zonder boerderijdieren zou een veel armere wereld zijn.⁴⁹ Meer en meer groeit het besef dat voedselstrategieën en ook voedingsadviezen steeds rekening moeten houden met de culturele tradities in landen en gemeenschappen (cf. Eos, 'Wat eten we morgen', augustus 2022).

Een reconversie van de veehouderij in eigen land en op termijn wereldwijd moet ook perspectief bieden voor wie zich vandaag met zorg inzet voor het houden van dieren.

Het zal zaak zijn om het recht van landbouwers op een eerlijk inkomen te verzekeren, zowel in de nieuwe alternatieve eiwitproductie, als bij het telen van (nieuwe) plantaardige eiwitten als in de circulaire landbouwbedrijven en veehouderijen nieuwe stijl.

Daarbij moet zowel vanuit de begroting van Landbouw en Omgeving als uit die van Dierenwelzijn steun komen voor de landbouwers om die transitie te kunnen maken. Het einddoel is het opkweken van dieren op een meer natuurlijke wijze, meer grondgebonden, op aangepaste schaal, zodat alle landbouwdieren een dierwaardig bestaan kunnen leiden. Dat heeft ook voordelen voor de mens en de maatschappij. Het is ook beter voor de boeren die ervoor kiezen om op een gepaste schaal en op een duurzame wijze voedsel te produceren en daarvoor recht hebben op een eerlijke vergoeding. Het mag niet de bedoeling zijn om veeteelt onmogelijk te maken in Vlaanderen.

11. Meer onderzoek naar plantaardige diëten en steun daarvoor

De EAT-Lancetcommissie lanceerde in 2019 haar aanbevelingen voor een dieet dat binnen de grenzen valt van wat onze planeet aankan.⁵⁰ De hoeveelheid vlees en zuivel wordt daarin tot een minimum beperkt (bijvoorbeeld 14 gram rood vlees per dag, 29 gram kippenvlees per dag enzovoort). Ook de Voedingsdriehoek van Gezond Leven gaat in dezelfde richting.⁵¹



Figuur 3: Aanbevelingen van de EAT-Lancetcommissie en de Voedingsdriehoek van Gezond Leven.

Een verandering van voedingspatroon is tegelijk planeet- en gezondheidssparend. Minder vlees eten en minder diervoer invoeren om dieren te voeden: het zijn inmiddels ruim aanvaarde wetenschappelijke én politieke doelstellingen.

⁴⁹ Simon Fairlie, 'Meat. A Benign Extravagance', Permanent Publications, 2010.

⁵⁰ <https://www.thelancet.com/commissions/EAT> - zie ook: <https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss/03-key-levers-food-system-redesign>

⁵¹ <https://www.gezondleven.be/themas/voeding/voedingsdriehoek>

De consument kan er verder toe aangespoord worden om meer groenten en fruit te eten. De Hoge Gezondheidsraad adviseert om twee stukken fruit per dag te eten (goed voor 250 gram). In het Verenigd Koninkrijk voert de National Health Service campagne onder het motto '5 a Day': vijf stukken groente en fruit per dag.⁵²

Het draagvlak voor een meer op planten gebaseerd dieet groeit. Het aantal echte vegetariërs en veganisten neemt toe. Maar vooral het feit dat veel meer mensen bereid zijn om (op sommige dagen) minder vlees te eten, zorgt ook voor een reële reductie van de consumptie van dierlijke eiwitten.

Studies geven aan dat een vegetarisch voedingspatroon gezond en voedingskundig adequaat is.⁵³ Peulvruchten, gecombineerd met granen of rijst, bieden een voldoende alternatief voor eiwitten uit vlees, maar zeker voor kleine kinderen is het van belang dat het vegetarische menu evenwichtig samengesteld is. Dat geldt nog meer voor een veganistisch dieet. Volgens het advies van de Hoge Gezondheidsraad over vegetarische voeding zijn bij een veganistisch dieet wel degelijk supplementen nodig om tekorten te vermijden aan vitamine B12, vetzuren, ijzer, calcium, jodium of zink. Zeker voor kinderen.

Anderzijds verminderen veganistische voedingspatronen het risico op prostaat-, borst- en darmkanker. Voorstanders wijzen erop dat in een voedingspatroon met vlees evenzeer nood is aan een evenwichtige samenstelling.⁵⁴

Vooraf bij de flexitariërs zit een groot potentieel om het verbruik van dierlijke eiwitten te verminderen. Het is dan ook zaak om een voldoende aanbod van hoogwaardige én betaalbare vleesalternatieven te verzekeren. Op die manier kan de samenleving tegelijk winst boeken voor het klimaat, de volksgezondheid en het dierenwelzijn.

De overheid kan alvast het eten van groenten en fruit aanmoedigen door ze betaalbaar te maken voor iedereen. Dat kan via subsidies (op Vlaams niveau) of door het verlagen van de btw op groenten en fruit (op federaal en Europees niveau).

De Vlaamse overheid kan boeren bovendien helpen om over te schakelen van dierlijke naar plantaardige productie, of kan steun geven aan boeren die kiezen voor het telen van soja, quinoa, kikkererwten enzovoort in eigen land. Nieuwe plantaardige basisingredienten zoals algen bieden nieuwe mogelijkheden voor circulaire landbouw op kleinere schaal.⁵⁵

12. Meer onderzoek naar plantaardige vleesvervangers en steun daarvoor

Plantaardige vervangers voor dierlijke eiwitten zijn commercieel almaar meer aan het doorbreken. Daarbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen:

- minder bewerkte ingrediënten zoals tofu en tempé (op basis van soja), seitan (op basis van tarwegluten) of quorn (op basis van schimmels), die wel als vleesvervangers kunnen doorgaan, maar niet de bedoeling hebben om vleesproducten echt te imiteren;
- vegetarische hamburgers, kipnuggets en worsten die nu al te koop aangeboden worden, en in de toekomst wellicht ook steaks, die effectief de bedoeling hebben om vleesproducten na te bootsen. Het gehakt wordt dan bijvoorbeeld vervangen door bonen, noten, tofu of paddenstoelen.

Ook meercellige algen (zeewier) kunnen gebruikt worden als voedselingrediënt, bijvoorbeeld voor zeewierburgers.

⁵² <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/5-a-day/why-5-a-day>

⁵³ 'Plant-based animal product alternatives are healthier and more environmentally sustainable than animal products' (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666833522000612>).

⁵⁴ Roanne van Voorst, 'Ooit aten we dieren', Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

⁵⁵ 'Met mijn algen wil ik mensen iets nieuws leren eten', reeks de strijd om het bord, De Standaard, 19 mei 2022.

Producenten van vleesvervangers wijzen erop dat ze door het aanbieden van expliciete vervangers van vertrouwde vleesproducten veel meer vleeseters kunnen overhalen om vaker vegetarisch te eten, vooral omdat de smaak, de structuur en het mondgevoel van de plantaardige alternatieven op den duur nauwelijks nog te onderscheiden zijn van echt vlees. Ze zijn dan ook voorstander van het gebruik van merknamen die direct of indirect verwijzen naar de dierlijke variant.⁵⁶

Het is de taak van de overheid om de bestaande initiatieven en bedrijven te helpen met opschalen. De Green Deal is een goede aanzet, maar soms nog te vrijblijvend.

13. Meer onderzoek naar nieuwe dierlijke eiwitten (insecten, wormen enzovoort) en steun daarvoor

Volgens de universiteit van Wageningen worden wereldwijd 2100 verschillende soorten insecten gegeten, zij het minder in westerse landen. De voedingswaarde van insectenvlees is vergelijkbaar met die van gewoon vlees, terwijl voor de productie van 1 kilo eetbaar product de koudbloedige insecten veel minder voer nodig hebben dan warmbloedig vee. Ten slotte is de uitstoot van broeikasgassen wel honderd keer lager dan bij een varken of rund. Insecten vormen dus een duurzame en economisch interessante oplossing voor het wereldvoedselvraagstuk.

Nieuwer is het gebruik van insecten als eiwitbron om vleesachtige producten te ontwikkelen. Insecten zijn dan een ethisch alternatief voor het gebruik van gewerkte dieren, hoewel de vraag kan rijzen of ook aan ongewerkte dieren geen rechten moeten worden toegekend.⁵⁷ Meestal wordt een rangorde aanvaard tussen gewerkte en ongewerkte dieren.

Insectenburgers waren kortstondig een hype, maar de consument haakte al snel af. Recent zijn nieuwe bedrijfjes ontstaan die wel succesvol zijn, zoals KRIKET.⁵⁸

Onderzoek naar insecten als bron van eiwitten blijft zeer interessant. Het gaat dan om treksprinkhanen, huiskrekels, gele meelwormen, zwarte soldatenvliegen enzovoort. Die insecten kunnen worden gekweekt op reststromen van de voedingsindustrie. Het afval van de insectenteelt kan op zich weer ingezet worden als bodemverbeteraar.⁵⁹ Daar is zeker een groot potentieel, maar de overheid moet er mee voor te zorgen dat dit ook gerealiseerd wordt.

14. Meer onderzoek naar cellulaire landbouw en steun daarvoor

14.1. Alternatieven op basis van de fermentatie van micro-organismen

Met behulp van microscopisch kleine levende organismen zoals gisten, bacteriën, microalgen of schimmels kunnen organische verbindingen zoals vetten en eiwitten aangemaakt worden. Dat gebeurt dan met de techniek van precisiefermentatie. De micro-organismen vermenigvuldigen zich in metalen tanks (bioreactoren), tot ze worden geoogst en al dan niet worden gedroogd tot eiwitpoeder. Dat poeder kan dienen als duurzame eiwitbron in vee- of visvoer in plaats van soja of vismeel, maar is ook geschikt voor menselijke consumptie.⁶⁰ Die micro-organismen kunnen in principe alle aminozuren bevatten die de mens nodig heeft.

⁵⁶ Dat wordt op Europees niveau nu weer toegestaan voor vlees, maar niet voor zuivel.

⁵⁷ Josh Milburn, 'Ethics of meat alternatives', 2021, p.16.

⁵⁸ <https://kriket.be/nl>

⁵⁹ 'Waar is de insectenburger gebleven?', De Standaard reeks de strijd om het bord, 9 mei 2022.

⁶⁰ 'Ligt er straks misschien een bacterieburger op uw bord', De Morgen, 27 juli 2022.

Micro-organismen als bacteriën kunnen op verschillende voedselbronnen teren, vooral op suikerrijke stromen. Of ze kunnen hun koolstof rechtstreeks uit CO₂ 'uit de lucht' halen, zoals in het Finse bedrijf Solar Foods, dat eiwitpoeder (soleïne)⁶¹ produceert met behulp van groene waterstof (geproduceerd met zonne-energie) en voor George Monbiot als model geldt voor het kweken van 'boerderijvrij voedsel'.⁶²

Zo ontstaan vlees-, melk- en eierbrouwerijen op basis van micro-organismen. Maar het verschil met een bierbrouwerij is dat in dit geval eventueel gebruikgemaakt wordt van genetisch gemodificeerde micro-organismen als designergist of designerbacteriën. Die ggo's (genetisch gemodificeerd organisme) zijn niet meer aanwezig in het eindproduct.⁶³ Anderzijds is er de mogelijkheid om bacteriën zo te modificeren dat ze veel micronutriënten bevatten waar miljoenen mensen nood aan hebben. Ze kunnen ook gemodificeerd worden zodat ze langeketenomega 3-vetzuren kunnen aanmaken en dus een alternatief kunnen vormen voor overbevissing.

Het is onduidelijk of en wanneer kweekvlees technisch en economisch haalbaar zal zijn. Precisiefermentatie is door zijn decennialange gebruik in de medische en voedingsindustrie een vertrouwde technologie, die sneller zou kunnen doorbreken. Dat is ook de mening van George Monbiot. Hij ziet ook mogelijkheden in een hybride systeem van plantaardige vleesvervangers zoals quorn, aangerijkt met proteïnen afkomstig van precisiefermentatie.⁶⁴ Ook voor controversiële plantenextracten zoals palmolie zou op die manier een alternatief kunnen worden geboden.

De indieners van dit voorstel van resolutie zijn van mening dat er een groot potentieel schuilt in microbiële cellulaire teelten van vleesvervangers of ingrediënten om plantaardige producten aan te rijken. Het wordt een uitdaging om die productie zo duurzaam mogelijk te maken (bijvoorbeeld zonder ggo's) en ervoor te zorgen dat die productie leidt tot voor iedereen betaalbare eindproducten.

14.2. Alternatieven op basis van kweekvlees

In 2013 ontwikkelde een team van wetenschappers onder leiding van de Nederlander Mark Post de eerste op basis van cellen gekweekte hamburger. Wereldwijd zijn er intussen al meer dan honderd bedrijven die dierlijke eiwitten kweken (vlees, vis, zuivel, maar bijvoorbeeld ook leer). Celgebaseerd, in-vitro- of kweekvlees groeit uit tot een volwaardig alternatief voor vlees van dierlijke oorsprong. Hetzelfde geldt voor gekweekte alternatieven voor vis, zuivel of eieren.

Stamcellen worden uit een levend dier genomen en in een kweekvloeistof van suikers, aminozuren en vetten gelegd waarin ze zich rond zogenaamde steigers vermeerderen en spiervezels vormen. Dat gebeurt in ronddraaiende bioreactoren.

Het afnemen van cellen van dieren via biopsieën moet pijnloos gebeuren (dus onder verdoving). Cellen kunnen ook gehaald worden uit veren, eieren of navelstrengen.

Kweekvlees zou wel bepaalde micronutriënten missen zoals vitamine B12 of ijzer, maar die kunnen volgens voorstanders toegevoegd worden. Meer zelfs, als vlees opgekweekt wordt van op het celniveau, kan er volgens Uma Valeti van UPSIDE Foods ook voor gezorgd worden dat het gekweekt vlees gezonder, bijvoorbeeld magerder is, minder verzadigde vetten bevat, maar bijvoorbeeld wel omega 3-vetzuren.⁶⁵

⁶¹ <https://solarfoods.com/solein>

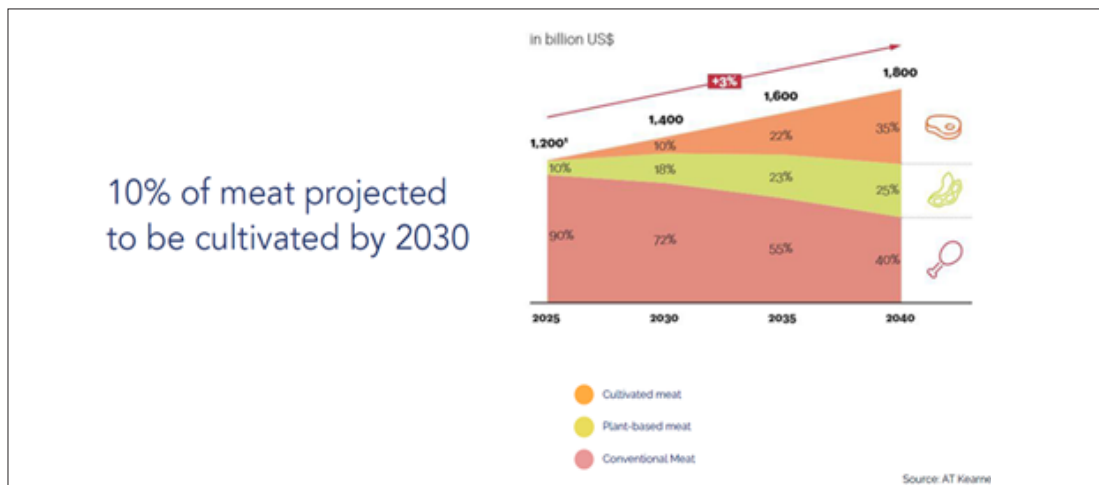
⁶² George Monbiot, 'Regenesis. Feeding the world without devouring the planet', Penguin Books, 2022.

⁶³ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019, p.139.

⁶⁴ Bijvoorbeeld de productie van hemeproteïnen door het Vlaamse bedrijf Paleo, die zorgen voor de kleur en smaak van vlees in vleesvervangers, maar ook voor voldoende ijzer.

⁶⁵ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019, p.139.

De voorstanders van kweekvlees zijn bijzonder optimistisch gestemd. Robert E. Jones van Mosa Meat presenteerde op het symposium van Gaia de toekomstverwachting van het consultancybedrijf AT Kearney:



Figuur 4: Toekomstverwachting over kweekvlees in 2030.

Volgens AT Kearney zou de ontwikkeling van kweekvlees een disruptief proces zijn. Tegen 2040 zou al 60 procent van de vleesmarkt ingenomen zijn door plantaardige vleesvervangers (25 procent) en kweekvlees (35 procent) samen.⁶⁶

Maar dan wordt allicht voorbijgegaan aan veel punten van kritiek die nog niet zijn opgelost. De productie van kweekvlees vergt veel energie. Als die energie niet groen is, wordt er ook veel CO₂ uitgestoten. Een van de gevoeligste punten is het feit dat aanvankelijk foetaal kalfsserum (FBS) als ontwikkelingsmedium gebruikt werd. Dat is erg omstrede. Verschillende cellulaire landbouwbedrijven zoeken naar kostenefficiënte en diervrije kweekmedia, bijvoorbeeld op basis van plantaardige ingrediënten of volledig synthetisch. Sommigen beweren die al gevonden te hebben, anderen gaan voor serumvrije productiemethoden.

Kweekvleeslabs zouden volgens critici soms ook een beroep doen op antibiotica en fungiciden om de besmetting van celculturen te voorkomen, of op groeifactoren die net als hormonen de celgroei bevorderen. Critici wijzen ook op een mogelijke ontregeling van cellijnen, zoals optreedt bij kankercellen. Ten gronde vragen ze zich ook af of inzetten op kweekvlees wel nodig is, nu plantaardige alternatieven voor vlees zo'n opgang maken.⁶⁷ Er is ook een groep waarnemers die gelooft dat de toekomst van cellulair gekweekte producten veeleer in de productie van additieven voor op planten gebaseerde vleesvervangers zal liggen.⁶⁸

De kostprijs zal allicht de beslissende factor worden. Die ligt voorlopig nog altijd erg hoog, maar een bedrijf als Aleph Farms (Israël) denkt binnen vijf jaar al pariteit te kunnen bereiken met de kosten van gewoon vlees. Anderzijds kan ook gezegd worden dat de kosten voor de productie van gewoon vlees kunstmatig laag gehouden wordt, doordat de schadelijke effecten op mens en milieu niet doorgerekend worden.⁶⁹

⁶⁶ <https://www.thefuturescentre.org/signal/at-kearney-expects-alternative-meats-to-make-up-60-market-in-2040>

⁶⁷ Sghaier Chriki & Jean-François Hocquette, 'The Myth of Cultured Meat', *Frontiers in Nutrition*, 2020.

⁶⁸ Jesse Klein, 'Lab Meat has 3 big problems. Is it time for a pivot?', *BIZ*, 2022.

⁶⁹ Jan Dutkiewicz & Gabriel N Rosenberg, 'Man v food: is lab-grown meat really going to solve our nasty agriculture problem?', *The Guardian*, 29 juli 2021.

Verdedigers van kweekvlees geloven ten slotte ook sterk in de mogelijkheden van een lokale productie van kweekvlees, in een nieuw soort van boerderijen van de toekomst, 'respect farms', waar cellen gekweekt worden in plaats van dieren, waar vlees geoogst wordt in plaats van geslacht. Het zouden boerderijen zijn waar een teveel aan dieren vervangen wordt door een grotere inzet van de technologie. Dat was de visie van de Nederlandse pionier Wim van Eelen.⁷⁰ Dan zouden er twee routes zijn: aan de ene kant grote fabrieken die goedkoop kweekvlees produceren, en aan de andere kant meer ambachtelijke kweekvleesboerderijen.

Meer onderzoek blijft nodig. Zeker de effecten op de gezondheid moeten in extenso onderzocht worden. En het wordt een uitdaging om een 100 procent duurzame productie mogelijk te maken: met schone energie, met een diervrij kweekmedium, zonder de inzet van pesticiden of antibiotica, en toch betaalbaar voor iedereen. Ook daaraan kan de overheid een sterkere bijdrage leveren.

15. Vergelijking van de milieu- en klimaateffecten

Een meer uitgesproken keuze voor op planten gebaseerde diëten in plaats van vlees en zuivel zou op grote schaal land vrijmaken voor wilde natuur en bos: 76 procent van de landbouwgronden zou vrijkomen. Een kilo rundereiwitten kweken zorgt voor 113 keer meer uitstoot van broeikasgassen dan het telen van één kilo eiwitten van bonen en 190 keer meer dan één kilo eiwitten uit noten. De omschakeling van een vleesdieet naar een plantaardig dieet zorgt voor 60 procent minder broeikasgassen.⁷¹

Voorstanders van het kweken met micro-organismen wijzen erop dat zo nog grotere winsten voor het landgebruik te boeken zijn. "Laten we met koolstofdioxide algen of bacteriën voeden, en die als voedsel opeten. Zo kunnen we van landbouwgrond weer wilde natuur maken. Daar zal er veel meer CO₂ goedkoop opgeslagen worden en de biodiversiteit zal er wel bij varen", aldus Tomas Linder van de universiteit van Uppsala (Zweden).⁷²

De voorstanders van kweekvlees lopen hoog op met positieve effecten voor milieu en klimaat. Volgens Paul Shapiro zou gekweekt rundvlees bijvoorbeeld 45 procent minder energie verbruiken, 99 procent minder landbouwgrond en 96 procent minder water nodig hebben.⁷³ Maar critici hebben vragen bij zoveel optimisme. Een objectieve afweging was nodig.

Het CE Delft maakte op vraag van Gaia een vergelijkende levenscyclusanalyse op van kweekvlees in vergelijking met gewoon vlees en met op planten gebaseerde vleesvervangers.⁷⁴ De beslissende factor blijkt het energieverbruik te zijn. De productie van kweekvlees vergt sowieso veel energie. Maar dat geldt natuurlijk ook voor de klassieke veehouderij.

Het onderzoeks- en adviesbureau CE Delft vergeleek apart de productie van kweekvlees met conventionele (grijze) energie en met hernieuwbare (groene) energie. Als kweekvlees geproduceerd wordt met conventionele energie, dan valt de totale milieubelasting voor kweekvlees lager uit dan voor rundsvlees, maar hoger dan voor varkens- of kippenvlees. Gebeurt de productie van kweekvlees met hernieuwbare energie, dan scoort de productie van kweekvlees beter dan alle soorten gewoon vlees. De plantaardige alternatieven scoren nog beter, maar alleen tofu en een compleet vegetarisch dieet werden in de vergelijking betrokken.

⁷⁰ <https://www.respectfarms.nl>

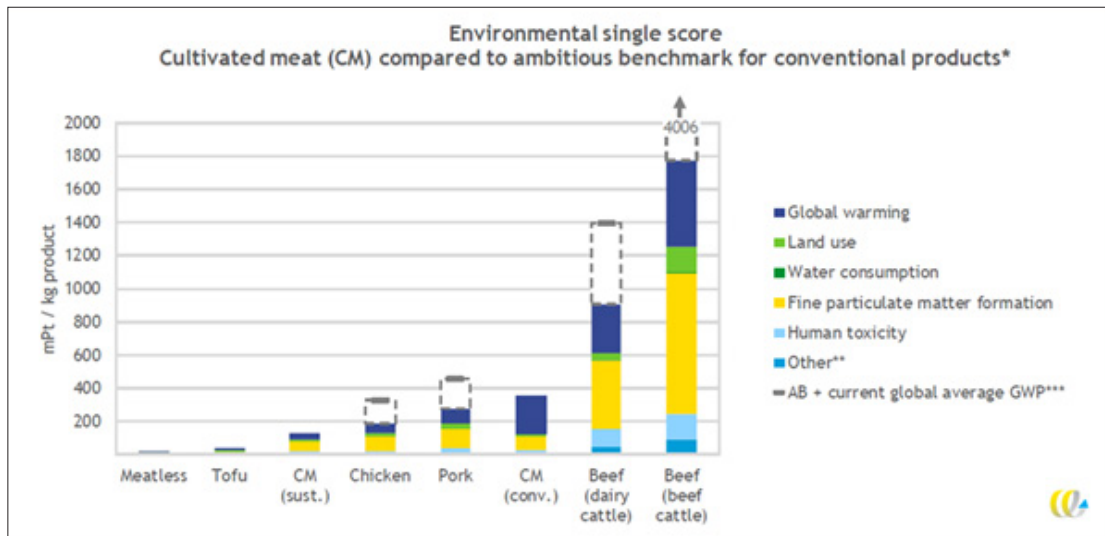
⁷¹ George Monbiot, 'Regenesis. Feeding the world without devouring the planet', Penguin Books, 2022.

⁷² 'Microben voor de kleine honger, reeks de strijd om het bord', De Standaard, 19 april 2022.

⁷³ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019, p.31.

⁷⁴ CE Delft, 'LCA of cultivated meat. Future projections for different scenarios', 2021.

Er werd dus geen vergelijking gemaakt met meer bewerkte op planten gebaseerde alternatieven zoals de Impossible Burger.



Figuur 5: De milieubelasting van kweekvlees, in vergelijking met conventionele producten.

Table 5 - Impact of protein products (ReCiPe single score - ambitious benchmark) relative to CM - sustainable energy, for different impact categories

Impact category	% of single score of CM (sust.)	CM (sust.)	CM (conv.)	Beef (beef cattle)	Beef (dairy cattle)	Pork	Chicken	Tofu	Meatless
Fine particulate matter formation	47%	100%	140%	1,400%	671%	197%	142%	20%	10%
Global warming	33%	100%	539%	1,198%	694%	209%	121%	38%	17%
Human toxicity*	10%	100%	94%	1,191%	880%	187%	98%	11%	16%
Land use	6%	100%	109%	1,892%	526%	361%	274%	107%	12%
Other**	4%	100%	262%	1,830%	843%	259%	165%	26%	30%

* CM (conv.) has a lower human toxicity score than CM (sust.) due to relatively high toxic emissions during mining and raw material processing in the supply chains of wind and solar PV energy.

** 'Other' includes 14 impact categories, among which other toxicity categories, acidification and resource depletion. A complete list can be found in Annex A.

Figuur 6: De impact van eiwitproducten op onder meer het milieu en de volksgezondheid.

Vooraf op het vlak van landgebruik en ook op het vlak van de volksgezondheid en het milieu (de uitstoot van fijnstof of verzuring door NO_x) scoort kweekvlees bijzonder goed.

Ook voor zuivel werd al een balans opgemaakt van enerzijds de voedingswaarde en anderzijds de effecten op het klimaat.⁷⁵

⁷⁵ 'Koemelk, soja- of amandeldrank: wat is best voor planeet en gezondheid, reeks de strijd om het bord', De Standaard, 14-15 mei 2022.

Melk	Aantal glazen	CO ₂ -eq/gram	Aantal kcal
Soja	2	149	133
Melk	1	312	96
Haver	8	476	727
Amandel	58	5 436	2 560
Kokos	71	7 159	2 824
Rijst	246	36 797	24 630

Tabel DS • Bron: Public Health Nutrition • Gecreëerd met [Datawrapper](#)

Figuur 7: Voedingswaarde en effecten op het klimaat van melk en plantaardige alternatieven.

Bij de vergelijking scoort sojamelk het best, als het tenminste gaat om gecertificeerde soja uit Europa of Canada. Koemelk komt op de tweede plaats. Cellulair geproduceerde melk werd niet in de vergelijking opgenomen.

Insectengebaseerde eiwitten scoren zeer goed op het vlak van landgebruik en CO₂-uitstoot:⁷⁶

Land nodig om eenzelfde hoeveelheid proteïnen te produceren (in hectare)	
meelwormen	1 ha
Kip en varken	3,5 ha
Rund	10 ha
CO ₂ -uitstoot per kilogram vlees extra (in gram)	
krekel	2 g
meelwormen	8 g
kevers	122 g
rund	2.850 g

Figuur 8: Vergelijking tussen het landgebruik en de CO₂-uitstoot bij de productie van vleesproducten en insecten.

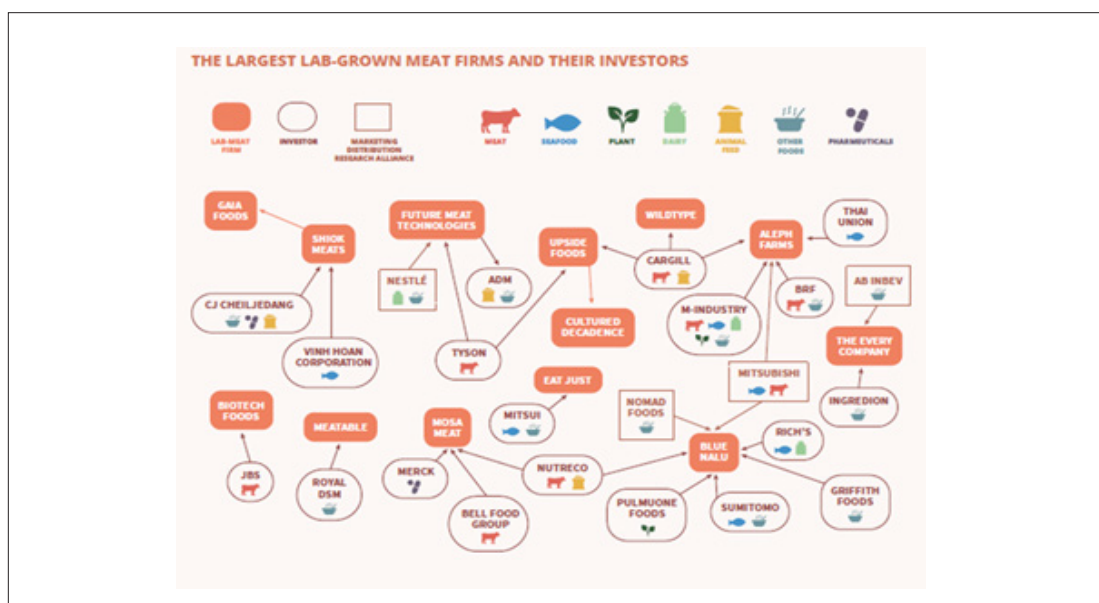
Een globale vergelijking van alle mogelijk productiewijzen en producten is er nog niet. Die gegevens zijn erg belangrijk om een juiste sturing te geven aan de gewenste eiwittransitie. Er ligt dus nog heel wat werk op de plank voor de academische wereld en voor de overheid.

⁷⁶ 'Op het menu: krekeltkroket en meelwormworst', De Morgen, 24 mei 2022.

16. Belangrijke taak van de overheid om ook bij alternatieve vormen van eiwitproductie te sturen op duurzaamheid

Een van de uitdagingen is om te vermijden dat gekweekt vlees als kapitaalintensief en hoogtechnologisch voedingsbewerkingproces exclusief in handen valt van de grote voedingsmultinationals. Productieprocessen in de sfeer van de synthetische biologie vergen de nodige kapitaalinjecties en creëren zo nieuwe afhankelijkheden. Sommige critici wijzen die nieuwe voedselproductieprocessen dan ook radicaal van de hand. De opkomst van petriproteïnen (eiwitten gekweekt in petrischaaltjes, in laboratoria) bedreigt volgens hen de klassieke landbouw en het streven naar meer voedselsoevereiniteit.⁷⁷ Zeker als die biotechnologieën dan ook nog eens samengaan met de inzet van drones, sensoren, digitalisering en AI ('the internet of farming things') via de grote digitale spelers (Silicon Valley), durfkapitalisten en financiële consortia. Dan wordt de concentratie van activiteiten en de schaalvergroting alleen maar verder in de hand gewerkt.⁷⁸ Het gevaar is dan reëel dat vooral ingezet wordt op 'techno-fixes' en dat cellulaire landbouw een zoveelste oefening wordt in 'ecomodernistisch techno-optimisme'.⁷⁹

Grote vlees- en voedingsmultinationals investeren nu al fors in alternatieve eiwitproducenten of kopen ze gewoon op:⁸⁰



Figuur 9: De grootste kweekvleesproducenten en hun investeerders.

Ook veganistische bedrijven zijn in trek en worden dikwijls overgenomen door grote voedselmultinationals: Tyson Foods nam Beyond Meat over, Nestlé nam Sweet Earth Foods over, Danone nam WhiteWave over en Unilever nam De Vegetarische Slager over.⁸¹

Terwijl nu al een tiental grote bedrijven⁸² het grootste deel van de voedingsmarkt (en de vleesmarkt) beheersen, treedt er ook een toenemende eiwitconvergentie op ('Big Protein') ten aanzien van kleinere bedrijven en start-ups die substituten ontwikkelen of op de markt brengen.

⁷⁷ <https://etcgroup.org/2019/rise-of-petri-proteins>

⁷⁸ IPES-Food en etc group, 'A Long Food Movement. Transforming Food Systems by 2045', 2021.

⁷⁹ Sghaier Chriki & Jean-François Hocquette, 'The Myth of Cultured Meat', Frontiers in Nutrition, 2020.

⁸⁰ IPES Food, 'The politics of protein', 2022.

⁸¹ Roanne van Voorst, 'Ooit aten we dieren', Uitgeverij Podium, Amsterdam, 2019.

⁸² Onder meer JBS, Tyson, WH Group en Cargill.

Dezelfde concentratiebeweging speelt natuurlijk ook al in de klassieke vleesproductie: door steeds verdere schaalvergroting en steeds meer inzet van hoogtechnologische toepassingen (onder meer om emissienormen te halen) worden de kleine landbouwbedrijven uit de markt gejaagd.

Het grote gevaar van de sterke greep van multinationals op de alternatieve proteïneproductie is dat die multinationals niet geïnteresseerd zijn in een duurzame transitie, maar veeleer geneigd zijn een parallel marktcircuit op te zetten, potentiële alternatieve concurrenten te neutraliseren en daar ook nog eens extra aan te verdienen. Het risico bestaat bovendien dat de grote voedselgiganten moleculen, genen, eiwitten, cellen, zaden en levende organismen gaan patenteren. Bedrijven zoals Memphis Meat en SuperMeat zouden al patenten aangevraagd hebben voor technologieën die ze gebruiken.⁸³ Cellulair geproduceerd voedsel zou een open-sourceproduct moeten blijven. Lokale bedrijven moeten van de nieuwe voedselproductietechnieken kunnen gebruikmaken om lokale markten te bedienen.

17. Nood aan een sturende en stimulerende overheid

Gerichte overheidssteun moet dat mogelijk maken. Dat kan als de middelen die nu naar intensieve veeteelt gaan, een andere bestemming krijgen.

Vandaar dat vanuit de 'food tech justice'-beweging gepleit wordt om een deel van het onderzoek en de steun voor start-ups ook van overheidswege te financieren.⁸⁴ Ook het Good Food Institute, dat zich inzet voor een proteïnerevolutie, pleit voor meer overheidsinvesteringen.⁸⁵

Volgens de indieners van dit voorstel van resolutie is dat inderdaad een domein waarin de overheid de krijtlijnen moet bepalen voor de toepassing en het gebruik volgens het voorzorgsprincipe, afgestemd op het algemeen belang. De overheid kan er ook garant voor staan dat de ontwikkeling van alternatieve eiwitten past in de klimaatdoelstellingen (bijvoorbeeld via carbon farming) en de doelstellingen om gestalte te geven aan een circulaire voedsel economie.

Voldoende door de overheid gefinancierde wetenschap moet ook voldoende openstaan voor de samenleving: transparantie over de financiering van onderzoek en de keuze van projecten en onderwerpen.

Publiek gefinancierde onderzoeksresultaten moeten in het kader van 'open science' toegankelijk worden gemaakt voor de samenleving.

In de Nederlandse Tweede Kamer werd een hoorzitting met de sector van het kweekvlees gehouden. Er werden verschillende moties aangenomen om vanuit de overheid de sector actief te ondersteunen.⁸⁶ Nederland investeerde de voorbije jaren heel wat middelen in de cellulaire landbouw (60 miljoen euro), zodat het land op dat gebied een voorlopersrol kan claimen.

Daarbij zou het doel moeten zijn om erop toe te zien dat ook lokale productie van bijvoorbeeld kweekvlees mogelijk wordt. Paul Shapiro pleit in die zin voor 'lokale vleesbrouwerijen' naar analogie met het plaatselijke brouwen van ambachtelijke bieren. En misschien komen er straks zelfs 'vleesmachines' voor de eigen keuken, naast broodmachines of 3D-printers.⁸⁷

⁸³ IPES Food, 'The politics of protein', 2022.

⁸⁴ Garret M. Broad, 'Plant-based and cell-based animal product alternatives: An Assessment and agenda for food tech justice', in: Geoforum, 2019.

⁸⁵ <https://gfi.org/securing-government-funding>

⁸⁶ <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/stemmingsuitslagen/detail?id=2020P01745&did=2020P01745>

⁸⁷ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019, p.37.

Als het doel is om kweekvlees niet alleen in fabrieken te produceren, maar ook op het niveau van boerderijen – wat de visie van Wim van Eelen is – dan zal de overheid allicht alle zeilen moeten bijzetten.

Als het de bedoeling is om een belangrijk deel van de klassieke productie van vlees of zuivel te vervangen, zijn er gigantische investeringen nodig en dan is een soort van Manhattanproject voor de voedingssector nodig⁸⁸, een missiegedreven aanpak zoals Mariana Mazzucato die beschrijft en die in Vlaanderen wordt overgenomen voor de transitie van de industrie via moonshotprojecten. Op Europees niveau kan die eiwittransitie geïntegreerd worden in de farm-to-forkstrategie en de Europese Green Deal.

Meyrem ALMACI
Mieke SCHAUVLIEGE
Chris STEENWEGEN

⁸⁸ Paul Shapiro, 'Nooit meer slachten', Van Halewijck/Balans, 2019, p.185.

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

Het Vlaams Parlement,

- stelt vast dat:
 - 1° het bestaande agrovoedingsmodel voor veel druk op het klimaat, het milieu en de natuur zorgt, en risico's voor de volksgezondheid inhoudt;
 - 2° de industriële veehouderij niet mogelijk is zonder het veroorzaken van veel extra dierenleed;
 - 3° het industrieel slachten van dieren, ook als dieren vooraf verdoofd worden, een traumatische ervaring voor de dieren zal blijven;

- is van mening dat:
 - 1° er samen met de hele landbouwsector werk moet worden gemaakt van een duurzame transitie, net als in de energie- en de transportsector of in de industrie;
 - 2° de rechten van dieren in de Vlaamse veehouderij maximaal moeten worden gevrijwaard;
 - 3° er alternatieven nodig zijn voor het op grote schaal slachten van dieren, die de overheid extra moet ondersteunen;

- vraagt aan de Vlaamse Regering om:
 - 1° werk te maken van een duurzame transitie van de landbouw en in het bijzonder van de veehouderij, waarbij rekening gehouden wordt met klimaat, leefmilieu, natuur en volksgezondheid, maar waarbij ook uitdrukkelijk de rechten van dieren in rekening worden gebracht;
 - 2° werk te maken van de rechten van landbouwdieren via een aanpassing van de Codex Dierenwelzijn, zoals onder meer het recht op voldoende bewegingsruimte en een natuurlijke levensloop, een verbod op alle soorten van verminkingen en de vernietiging van zogenaamde nutteloze dieren;
 - 3° de mogelijkheid te onderzoeken van de invoering van een dierenwelzijnslabel naar Duits voorbeeld;
 - 4° werk te maken van een vermindering van de veestapel, zodat de doelstellingen voor dierenrechten haalbaar zijn zonder dat ze tot een nieuwe milieu- of klimaatdruk leiden;
 - 5° daarbij te zorgen voor een volwaardige compensatie van landbouwers die hun bedrijf stopzetten of voor een sterke ondersteuning voor landbouwers die kiezen voor een nieuwe duurzame en diervriendelijke bedrijfsvoering;
 - 6° wat de door de Vlaamse Regering vooropgestelde eiwittransitie betreft, de volgende streefdoelen vast te leggen:
 - a) de verhouding tussen de plantaardige en dierlijke eiwitconsumptie vast te leggen op 60 procent tegenover 40 procent tegen 2030;
 - b) te komen tot een aandeel van 30 procent vleesvervangers tegenover 70 procent vlees van geslachte dieren tegen 2030;
 - c) te komen tot een aandeel van 50 procent vleesvervangers tegen 2050;
 - d) een vergelijkbare inspanning te leveren voor de vervanging van andere voedingsproducten van dierlijke oorsprong, bijvoorbeeld vis, zuivel, eieren enzovoort;
 - 7° de middelen van het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds en de middelen die zijn toegewezen in het kader van de Europese steunmaatregelen te heroriënteren in de richting van alternatieven voor dierlijke productie;
 - 8° het eten van groenten en fruit aan te moedigen ter aanvulling van bijvoorbeeld een btw-verlaging op groenten en fruit op federaal niveau;

- 9° bij de ontwikkeling van alternatieven voor het slachten van dieren, naar Nederlands voorbeeld, ambitie en regie te tonen, en te zorgen voor een goed vestigingsklimaat en een goede experimenteerruimte voor ondernemers die alternatieven voor het slachten van dieren ontwikkelen, door bijvoorbeeld voldoende ruimte vrij te maken voor proeverijen onder gecontroleerde en veilige omstandigheden;
- 10° daarbij in het bijzonder onderzoek te steunen naar alternatieven voor het slachten van dieren, namelijk:
- a) verder onderzoek naar de voedingswaarde van plantaardige diëten;
 - b) de ontwikkeling van duurzame plantaardige vlees- en zuivelvervangers;
 - c) de ontwikkeling van nieuwe eiwitten op basis van insecten of wormen;
 - d) de cellulaire landbouw en met name de ontwikkeling van nieuwe eiwitten op basis van de fermentatie van microben of microalgen, en de ontwikkeling van cellulair gekweekte eiwitten; in het bijzonder onderzoek naar:
 - 1) de gezondheidseffecten van cellulair vlees;
 - 2) de omschakeling naar hernieuwbare energie bij de productie van kweekvlees;
 - 3) de alternatieven voor foetaal kalfsserum of andere dierlijke celkweeksera als ontwikkelingsmedium voor kweekvlees;
 - 4) het weren van genetische manipulatie bij de cellulaire productie van zuivel en eieren;
- 11° start-ups en bedrijven te steunen die werk maken van de ontwikkeling van:
- a) plantaardige vleesvervangers;
 - b) nieuwe eiwitten op basis van insecten of wormen;
 - c) nieuwe eiwitten op basis van de fermentatie van microben of microalgen;
 - d) cellulair gekweekt vlees;
- 12° daarbij in het bijzonder aandacht te hebben voor:
- a) de toegankelijkheid en betaalbaarheid van vleesvervangers voor iedereen;
 - b) de lokale of regionale verankering van bedrijven die vleesvervangers produceren en het vermijden dat ze opgeslokt worden door de grote voedingsmultinationals;
 - c) de complementariteit van de productie van vleesvervangers met duurzaamheidsdoelstellingen op het vlak van lokale productie, korte keten en agro-ecologische productiewijzen;
- 13° de klimaat- en milieudoelstellingen voor de landbouw en in het bijzonder voor de veeteelt, alsook de Vlaamse eiwitstrategie, in die zin aan te passen;
- 14° de samenwerking met de verschillende stakeholders via de 'Green Deal Eiwitshift op ons bord' in die zin ook aan te scherpen en vooral de sensibilisering rond de voordelen van een duurzame eiwitconsumptie verder op te voeren;
- 15° het Vlaams Parlement jaarlijks te informeren over de voortgang van de realisatie van de doelstellingen van deze resolutie.

Meyrem ALMACI
Mieke SCHAUVLIEGE
Chris STEENWEGEN