VLAM.be

# Factbook

# Duurzame zuivel



## Inspanningen en uitdagingen rond klimaat, milieu & energie

CAMPAGNE GEFINANCIERD
MET STEUN VAN
DE EUROPESE UNIE

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# Inhoud




04 **1. Duurzame Belgische zuivel**

- Duurzaamheidsrapport
- De melkveehouderij draagt bij aan oplossingen voor het klimaatvraagstuk
  *Interview met Diane Schoonhoven (Boerenbond)*
- Uitdagingen en mogelijkheden voor natuur en klimaat in de melkveehouderij
  *Interview met Titus Ghyselinck (WWF België)*

24 **2. Methaanreductie**

- Recente wetenschappelijke inzichten in het methaanonderzoek
  *Interview met Sam De Campeneere (ILVO)*
- Het Klimrek-traject van melkveehouder Karel D'Hooghe

32 **3. Hernieuwbare energie**

- De biogascentrale van melkveehouder Steven Van Parys
- De windmolen van melkveehouder Dirk Devreese

36 **4. Koolstofopslag**

- *Interview Greet Ruysschaert (ILVO), project Claire*

40 **5. Duurzaamheid in de praktijk**

- Boerderijbezoek Kerkweghoeve
- Boerderijbezoek De Laerhoeve
- Boerderijbezoek Hof Ten Henne

48 **6. Europees onderzoek duurzaam leven & eten**

- Belg wil graag (nog) duurzamer eten
  *Europeanen zien voor zuivelsector een belangrijke rol weggelegd in duurzame toekomst*



# 01.

# Duurzame **Belgische zuivel**



# Duurzaamheidsrapport

**Europa wil in 2050 het eerste klimaatneutrale continent ter wereld zijn. Veel werk aan de winkel dus voor álle sectoren.**

**De voedingssector gaat de uitdaging aan om de steeds groter wordende wereldbevolking te voeden en tegelijk de impact op het milieu en klimaat te verkleinen.**

**De zuivelsector heeft alvast een hele weg afgelegd naar een duurzamere toekomst. In dit action report brengen we een stand van zaken met de laatste cijfers van 2020.**

## Duurzaamheid in de hele zuivelketen

Verduurzaming van de zuivelsector is al even een topprioriteit. In 2014 rolde de brancheorganisatie MilkBE een sectorbreed duurzaamheidsprogramma uit in de hele zuivelketen, van melkveehouderij over transport tot zuivelverwerking: de duurzaamheidsmonitor.

Dankzij die monitor kan de sector heel gericht de verschillende duurzaamheidsinitiatieven – en hun evolutie – in kaart brengen en melkveehouders sensibiliseren om duurzamer te produceren.

Naast de duurzaamheidsmonitor tekent de zuivelsector sinds 2000 ook zijn koolstofvoetafdruk op. Elke vijf jaar berekent een onafhankelijke instelling (in 2020 was dat de KU Leuven) de carbon footprint van een liter rauwe melk. In 20 jaar is die 30% klimaatvriendelijker geworden!

Vandaag stoot een gemiddeld Belgisch melkveebedrijf 0,93 kg $CO_2$-eq per liter rauwe melk uit. Daarmee produceren de Belgische melkveehouders zeer efficiënt, zeker als je vergelijkt met het wereldwijde cijfer van 2,2 kg $CO_2$-eq.



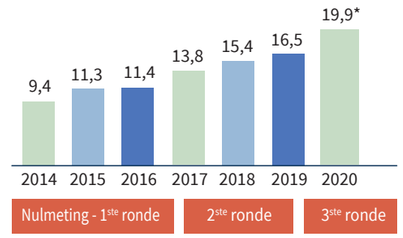
## 1. De melkveehouderij

**De duurzaamheidsmonitor volgt de inspanningen van de melkveehouders in heel België, en sensibiliseert én stimuleert ook tot meer vooruitgang via benchmarks.** Vandaag zijn er 42 bovenwettelijke duurzaamheidscriteria, onderverdeeld in 8 thema's. De melkveehouder kan zelf bepalen welke initiatieven hij wil toepassen, welke prioriteiten hij stelt of welke maatregelen het best passen bij zijn bedrijf.

Deelname aan de monitor is niet verplicht, al neemt vandaag wel 96% van alle Belgische melkveehouders deel! We tekenen bovendien ook een grote vooruitgang op in het aantal toegepaste initiatieven: in 2020 nam de melkveehouder gemiddeld 20 van de 42 duurzaamheidsinitiatieven, tegenover gemiddeld 9,4 op 35 in 2014.

Het duurzaamheidsprogramma krijgt binnenkort een grondige update. Zo zal de duurzaamheidsmonitor volledig digitaal worden. De zuivelsector kiest hiermee voor een proactieve participatie aan het klimaatdebat en bevestigt zijn rol binnen een duurzaam voedingssysteem.

**Gemiddeld aantal duurzaamheidsinitiatieven melkveehouderij**




42 i.p.v. 35 criteria

> "De zuivelsector bevestigt zijn rol binnen een duurzaam voedingssysteem.

**De Belgische zuivelsector vandaag***

**544.432**
melkkoeien

**6.544**
melkveebedrijven

**4,6 miljard**
liter opgehaalde melk

**6.208**
jobs in de zuivelindustrie

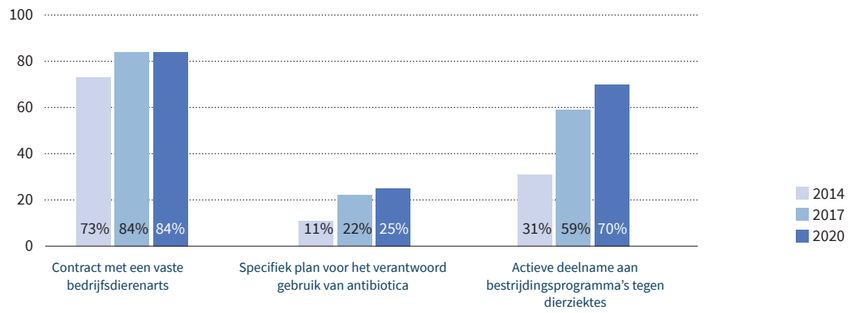
**5,4 miljard**
euro omzet

* Cijfers 2020

ENJOY IT'S FROM EUROPE



**Overzicht evolutie**




## Diergezondheid

Melkveehouders hechten veel belang aan gezonde dieren. Door preventief in te zetten op een goede gezondheid en voorzorgsmaatregelen te nemen, wordt het gebruik van dierengeneesmiddelen beperkt.

Nauw samenwerken met een vaste bedrijfsdierenarts loont. Gezondere koeien geven niet alleen meer melk maar ook betere melk. Een goede hygiëne is verder essentieel om de voedselveiligheid maximaal te garanderen.



## Dierenwelzijn

Dierenwelzijn is een maatschappelijk belangrijk thema. Ook voor de melkveehouders zelf is dit erg belangrijk. De monitor volgt een aantal criteria die het welzijn van de dieren verbeteren en, samen met het preventief inzetten op diergezondheid, ervoor zorgen dat de dieren langer gezond blijven.

- **60% van de melkveehouders heeft koeborstels in de stal**
- **55% van de melkveehouders zet actief in op de langleefbaarheid van koeien**
- **75% van de melkveehouders heeft een vrije loopstal met voldoende ruimte**

> “Melkvee-houders hechten veel belang aan gezonde dieren.




* Cijfers 2020

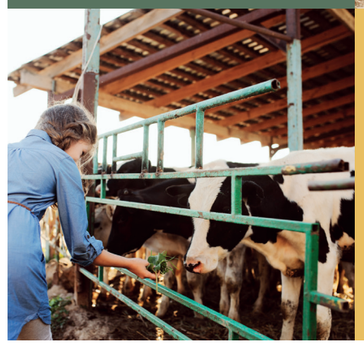
**83%**

**melkveehouders streeft naar een circulaire bedrijfsvoering en lokale mestverwerking***



**84%**

**bezit een fytolicentie***



**54%**

**gebruikt milieuvriendelijke bestrijding van insecten, mijten en parasieten***



* Cijfers 2020

## Klimaat

Dit nieuwe thema (sinds 2020) zal in de geüpgradede monitor nog meer aandacht krijgen. Zo wordt de koolstofvoetafdruk op individueel niveau opgevolgd, alsook de evolutie naar een circulaire landbouw.

## Energie

Melkveehouders nemen al heel wat maatregelen om hun energieverbruik te beperken. Zo recupereert 51% de warmte van de melkkoeltank via een voorkoeler of is er een zonneboiler. Ook heeft 41% van de melkveehouders al energiebesparende lampen hangen.

## Milieu & natuur

Op milieu- en biodiversiteitsvlak hebben melkveehouders een belangrijke rol te spelen. Ze beschermen waardevolle natuurelementen en zorgen voor landschapsverbetering. Door het afsluiten van agro-milieumaatregelen of beheersovereenkomsten met overheid of natuurverenigingen wordt een verduurzaming gestimuleerd en kunnen melkveehouders actief inzetten op het beschermen van de natuur. Daarnaast krijgt ook het respectvol omgaan met biociden en sproeistoffen veel aandacht.

51% **recupereert de condensatiewarmte van de melkkoeltank**

45% **beperkt de primaire energiebehoefte via frequentiesturing**

39% **produceert eigen energie via zonnepanelen, windmolens en pocketvergisters**



## Diervoeding

Melkveehouders willen zo optimaal mogelijk omgaan met voeder en de samenstelling continu verbeteren. Daarnaast streven ze naar een meer circulaire landbouw, door gebruik te maken van lokale eiwitten of het vervoederen van nevenstromen uit de voedingsindustrie, zoals bierdraf en bietenpulp.

71% **optimaliseert actief zijn voederefficiëntie (via of rantsoenberekeningen)rantsoenberekeningen)**

35% **zaait vlinderbloemige gewassen in**

61% **zet in op zo weinig mogelijk gebruik van krachtvoeder**

61% **voedert nevenproducten uit de voedingsindustrie**

## Water & bodem

Water is nodig op de boerderij als drinkwater voor de koeien en om de installaties te reinigen. Naast het voorzichtig omspringen met water, worden er alternatieve waterbronnen (zoals regenwater) gebruikt en wordt water gezuiverd of gerecycleerd. Daarnaast is ook de zorg voor de bodem essentieel in de verduurzaming, zoals het efficiënt bemesten van de bodem naar behoeftes van het gewas.

52% **gebruikt alternatieve waterbronnen voor analyses van bodem en mest zoals regenwater**

## Sociaal & economisch

De duurzaamheidsmonitor heeft ook aandacht voor de bredere definitie van duurzaamheid. Dat vertaalt zich onder meer in lokale verkoop, een sociale rol of uitbreiding van het kennisnetwerk van de melkveehouder.



> “Melkveehouders streven continu naar een meer circulaire landbouw.

ENJOY IT'S FROM EUROPE



**Evolutie verduurzaming melktransport**

**-10%**
brandstofverbruik per liter opgehaalde melk (2011-2020)

**84%**
RMO's voldoet aan euronorm 6 (strengste norm op het vlak van uitstoot) in 2020

**40%**
van de melkophaling gebeurt 's nachts of in het weekend

## 2. Het melktransport

Sinds 2006 – dus nog voor het uitrollen van de duurzaamheidsmonitor – houdt de zuivelsector jaarlijks een aantal parameters bij rond het transport van de hoeve naar de zuivelfabriek. Bijvoorbeeld: de afgelegde afstand, het brandstofverbruik en de verduurzaming van de melkophaalwagens.

Toekomstgericht bekijkt de zuivelsector ook het gebruik van alternatieve brandstoffen (LNG of CNG) en het elektrisch oppompen van melk. Ook investeert de sector actief in het opleiden, sensibiliseren en trainen van chauffeurs op zuinig rijden en worden routes steeds verder geoptimaliseerd. Tot slot wordt er gestreefd naar het beperken van fileleed door 's nachts te rijden waar mogelijk.





## 3. De zuivelverwerking

Ook de zuivelverwerkende bedrijven dragen hun steentje bij. In 10 jaar zijn er duidelijk stappen gezet richting verduurzaming. Investeren in capaciteit, modernisering en verduurzaming staat dan ook voorop. In 2020 investeerde de zuivelindustrie een recordbedrag van 137 miljoen euro, 18% meer vergeleken met het jaar ervoor.

Binnen de verduurzaming van de zuivelindustrie is het hergebruiken van water een belangrijke pijler. Zo komt ondertussen 35% van al het gebruikte water uit alternatieve bronnen, zoals **gezuiverd afvalwater** of water verkregen uit melk tijdens diverse processen. Dat aandeel ligt 18% hoger dan in 2019, als gevolg van de vele nieuwe installaties die **water kunnen zuiveren tot drinkwaterniveau** en zo opnieuw in het proces kunnen gebruiken.

Daarnaast wordt er ingezet op het verduurzamen van verpakkingen, door het verminderen van plastic verpakkingen, het gebruik van gerecycleerde kunststoffen en andere hernieuwbare materialen. De nieuwe installaties die hiervoor worden gebruikt, zijn dan ook veel energie-efficiënter. Met al deze inspanningen en investeringen zorgt ook de zuivelverwerkende sector voor een modernisering en verduurzaming van de zuivelsector.

**Evolutie verduurzaming zuivelverwerking (2010-2020)**

**-24%**
energieverbruik per liter verwerkte melk

**-30%**
$CO_2$-uitstoot per liter verwerkte melk

**-34%**
waterverbruik per liter verwerkte melk



# De melkveehouderij draagt bij aan oplossingen voor het klimaatvraagstuk

**Interview met Diane Schoonhoven, adviseur Klimaat, Energie & Duurzaamheid bij Boerenbond**



**Om in 2050 het eerste klimaatneutrale continent ter wereld te worden, hebben alle sectoren in Europa nog werk voor de boeg. Dat geldt ook voor de voedingssector, die voor een belangrijke uitdaging staat: een steeds groter wordende wereldbevolking voeden én tegelijk de impact op milieu en klimaat verkleinen. “Voor de Belgische zuivelsector is verduurzaming gelukkig al langer een topprioriteit. Zo heeft de melkveehouderij vandaag een hele weg afgelegd. Naast het reduceren van zijn impact kan de zuivelsector trouwens ook een deel van de oplossing zijn voor het klimaatvraagstuk”, vertelt Diane Schoonhoven, adviseur Klimaat, Energie & Duurzaamheid bij Boerenbond.**

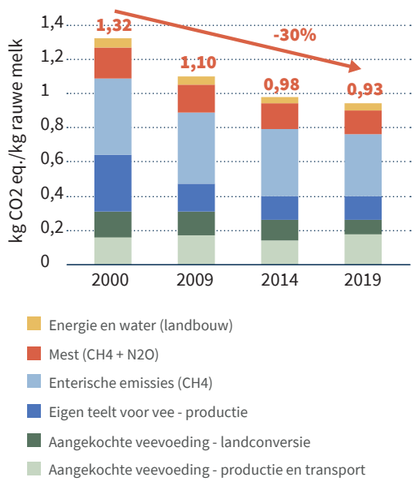
**Welke rol kan de zuivelsector spelen in een duurzame toekomst?**
Diane Schoonhoven: “Een grote rol, als je het mij vraagt. Dat komt allereerst omdat zuivel gezond is: melkproducten dragen bij tot een gezond voedingspatroon en zijn van nature nutriëntdens. Ze bevatten dus veel essentiële voedingsstoffen, zoals vitamines en mineralen, in verhouding tot hun energie-aanbreng. Anderzijds blijkt uit onderzoek dat we in Vlaanderen eigenlijk nog te weinig zuivel consumeren. Daarom werd zuivel ook opgenomen in de groene zone van de Voedingsdriehoek. Er is dus een duidelijke bestaansreden om zuivel te produceren voor consumptie.”

## Duurzame zuivelproductie in België

Waar produceren we die zuivel dan best? In België? En hoe duurzaam verloopt dat? Uit een studie van de KU Leuven, in opdracht van brancheorganisatie MilkBE, blijkt alvast dat de zuivelsector zijn koolstofvoetafdruk – een maat voor de klimaatimpact – fors wist te verlagen de afgelopen 20 jaar. Daarbij wordt om de 5 jaar de koolstofvoetafdruk van een liter rauwe melk berekend.

“We zien inderdaad een mooie evolutie die de inspanningen van de melkveehouders zichtbaar maakt. Zo is de impact van 1 liter rauwe melk op het klimaat met 30% gereduceerd tussen 2000 en 2020. Bovendien blijft de ecologische voetafdruk van zuivel verder verlagen én doen we het in België een stuk beter dan in de rest van de wereld. Vandaag stoot een gemiddeld Belgisch melkveebedrijf 0,93 kg $CO_2$-equivalent per liter rauwe melk uit. Als je kijkt naar de wereldwijde cijfers van 2,2 kg $CO_2$-equivalent per liter rauwe melk, kan niemand er omheen: onze Belgische melkveehouders produceren zeer efficiënt. Ook elders in Europa is de sector goed bezig en gaat de evolutie nog steeds in dalende lijn.”

**Carbon footprint/rauwe melk**




Bron: KU Leuven (2020)

## Knowhow in de hele keten

Naast een efficiënte productie – waarbij de hele keten zoekt naar kansen in verduurzaming – heeft België ook een geschikt klimaat om zuivel te produceren. “Niet vergeten dat gras de belangrijkste voedingsbron is voor melkkoeien. En we hebben veel regio’s met veel gras, zoals de Kempen, dus dat speelt in ons voordeel. Maar vooral, de volledige keten beschikt over de nodige knowhow. De melkveehouders weten hoe ze duurzaam moeten produceren, en ook de toelevering heeft alle kennis in huis – denk aan de koepel van de Belgische diervoedersector. Kennisinstellingen ondersteunen bovendien de hele zuivelketen, waardoor er steeds meer knowhow wordt opgebouwd én gedeeld. Dat loont.”

## Diversiteit in bedrijven

Daarnaast lopen er heel diverse initiatieven om te verduurzamen – zowel vanuit de bedrijven zelf als vanuit de overheid. “Neem nu Klimrek, een project dat je als melkveehouder inzicht geeft in de klimaatimpact van je bedrijf. Elk landbouwbedrijf in Vlaanderen is uniek en een ‘scan op maat’ is dan ook van belang. Zo kunnen we heel gericht kijken welke klimaatmaatregelen het best passen bij een bedrijf én of ze ook praktisch en economisch haalbaar zijn. Want inspanningen op het gebied van duurzaamheid komen er niet vanzelf, ze vragen een investering. Ook daar moet de consument zich bewust van zijn.”

**In het streven naar meer duurzaamheid binnen de zuivelsector, is het belang van diversiteit in bedrijven niet te onderschatten.**
Diane Schoonhoven: “Klopt, er is niet één model dat je zomaar overal kan toepassen om de klimaatimpact te verlagen. Diversiteit leidt tot innovatie, kruisbestuiving en verdere verduurzaming. Daarbij zijn verschillende vormen perfect verenigbaar: van duurzaamheid door specialisatie – precisielandbouw, veredeling, bioveiligheid… – tot duurzaamheid door verbreding, via de korte keten, ecosysteemdiensten of agro-ecologische principes. Diverse vormen van landbouw zijn nodig om verder te verduurzamen. En dat vraagt maatwerk per bedrijf, precies omdat iedere landbouwer zijn eigen competenties heeft en elke locatie haar eigen karakteristieken.”



> “Diversiteit leidt tot innovatie, kruisbestuiving en verdere verduurzaming.

## Rol in energietransitie

De Belgische melkveehouders spelen ook een rol in de energietransitie. “Hoewel de productie van (hernieuwbare) energie in de klimaatboekhouding niet op ons conto gezet wordt, worden er wel enorme inspanningen geleverd wat het toepassen van hernieuwbare energie betreft. Hiervoor is er een grote interesse onder de landbouwers. Dat is logisch gezien de win-winsituatie in dit verhaal: landbouwers hebben zelf ook voordeel bij het inzetten van zonnepanelen, een pocketvergister of een kleine windturbine.”



“De melkveehouderij beschikt bovendien over heel wat troeven: landbouwers ondernemen graag én er is plaats genoeg op het platteland voor een biogascentrale of windturbine. In de energietransitie is een decentrale productie van hernieuwbare energie nu eenmaal erg belangrijk. In vergelijking met Duitsland bijvoorbeeld bevinden onze landelijke gebieden zich ook dichter bij mensen, wat een bijkomend voordeel is voor de energieproductie. Al zijn er nog heel wat vragen en aandachtspunten, bijvoorbeeld wat de capaciteit van het elektriciteitsnet op het platteland aangaat.”

## Pleiten voor Europese aanpak

Ook op andere vlakken kan de melkveehouderij oplossingen aanreiken in het klimaatdebat. “Zo biedt de melkveehouderij heel wat mogelijkheden naar koolstofopslag. De capaciteit om koolstof op te slaan in de bodem is even groot voor blijvend grasland als voor bos. Anderzijds is België koploper in duurzame soja: tegen 2030 zal voor álle soja die door Belgische diervoederfabrikanten gebruikt wordt, gelden dat die op duurzame wijze geteeld is in het land van origine – dus met garantie op nul-ontbossing én respect voor de mensenrechten.”

Al pleit de sector wel voor een Europese aanpak, wat niet alleen de duurzaamheid van de sojateelt ten goede komt maar ook het gelijke speelveld in Europa en de rest van de wereld verbetert. “Een eerlijke concurrentie met ingevoerde producten is noodzakelijk, waarbij de wetgeving op elkaar moet zijn afgestemd en niet tegengesteld mag werken. Want niets gaat vanzelf, aan duurzaamheid zijn nu eenmaal kosten verbonden. Het is een engagement dat we allemaal samen moeten aangaan. Je kan niet verwachten dat enkel de landbouwers onze planeet redden, terwijl ze ook nog eens zwaar moeten concurreren in een mondiale markt én een vloed aan nieuwe reglementeringen moeten verwerken. Economische duurzaamheid is voor een melkveehouder het startpunt om verder te verduurzamen.”





> “Duurzaamheid is een engagement dat we allemaal samen moeten aangaan.

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# Uitdagingen en mogelijkheden voor natuur en klimaat in de melkveehouderij

**Interview met Titus Ghyselinck, programmamanager Voeding & Landbouw bij WWF België**



**Hoe brengen we landbouw in balans met de samenleving? En hoe vinden we een weg vooruit, zowel voor de natuur als voor de landbouwers in Vlaanderen? Vragen waarmee Titus Ghyselinck graag aan de slag gaat. Als programmamanager Voeding & Landbouw bij WWF België zet hij zich via beleidswerk in voor een duurzamere landbouw én meer ruimte voor natuur. “Een systeemaanpak dringt zich op, waarbij we klimaat, milieu en biodiversiteit niet van elkaar los mogen koppelen en zo veel mogelijk moeten streven naar win-winsituaties, voor landbouwer, samenleving en natuur.”**

Anno 2021 zijn de uitdagingen omtrent klimaatverandering, milieuvervuiling en biodiversiteitsverlies er niet minder op geworden. En de landbouw is vaak de eerste sector om er de gevolgen van te voelen. Titus Ghyselinck: “Meer dan ooit is er nood aan een landbouwbeleid dat én sociaal én economisch én ecologisch is. Dat houdt voor de melkveehouderij uitdagingen in, maar biedt tegelijk ook tal van mogelijkheden. Het vraagt vooral om een nieuwe blik op ons landbouwmodel. We mogen onze ecosysteemdiensten (en landbouwers!) niet uitputten, maar moeten deze optimaal benutten en ondersteunen, met het oog op meer winst voor landbouw en natuur.”

## Minder globale uitstoot

De melkveehouderij heeft vooral een impact op het klimaat via de consumptie van veevoeder en via de enterische emissies – methaan dat koeien uitstoten bij de vertering van hun voedsel. “Ondanks de vele inspanningen van de melkveehouderij, blijft een algemene reductie van de methaanemissie uit. We staan nog erg ver van de vooropgestelde doelen in het convenant Enterische Emissies, namelijk 19% minder methaanuitstoot in 2030 ten opzichte van 2005. Vandaag is de uitstoot van methaan echter hoger dan in 2005. Deze toename is vooral het gevolg van de hogere melkopbrengsten per koe en een toename van het aantal melkkoeien. Het is echter belangrijk om de globale uitstoot te verminderen, en niet alleen de relatieve uitstoot (bv. per liter melk). Alleen zo kunnen we de doelstellingen van het convenant bereiken en de klimaatopwarming effectief verminderen.”

> “Uitdagingen voor klimaat, milieu en natuur dienen samen aangepakt te worden.




“Als je kijkt naar de koolstofvoetafdruk per liter melk, zie je dat we in België efficiënter produceren dan bv. in India. Daarom wordt vaak als argument aangehaald dat het logisch en beter is om de productie hier hoog te houden, zo hoeft de productie niet in andere landen op een minder efficiënte manier te gebeuren. Dit is echter geen reden om overproductie in België of Europa zomaar te aanvaarden. Lokaal lopen we namelijk ook tegen verschillende milieugrenzen aan. De stikstofcrisis is daar een heel actueel voorbeeld van. Deze milieugrenzen bepalen eveneens wat wel en wat niet kan. We mogen het probleem niet verkokerd bekijken: uitdagingen voor klimaat, milieu en natuur dienen samen aangepakt te worden. Daarbij dragen ook aanpassingen in ons dieet, het tegengaan van voedselverspilling, duurzame intensivering van de productie in derde landen… bij tot de verduurzaming van ons voedselsysteem. Een systeemaanpak dringt zich op.”



## Verantwoorde soja

Naast de methaanemissies bepaalt ook het veevoeder mee de impact op het klimaat: hoe wordt het geproduceerd, waar komt het vandaan, werd hiervoor waardevolle natuur vernietigd? “En dan kijken we vanuit WWF – als internationale organisatie die zich ook bezighoudt met behoud van soorten, biodiversiteit en habitatbehoud wereldwijd – vooral naar soja. Binnen de Belgische veeteelt en melkveehouderij speelt soja toch een belangrijke rol als eiwitrijk onderdeel van het rantsoen. Zo’n 19% van de geïmporteerde soja voor veevoeder in ons land is bestemd voor de melkveehouderij. Uit een WWF-studie blijkt dat voor de productie van alle soja die ons land importeert een oppervlakte nodig is die bijna even groot is als België, en dat 64% van deze oppervlakte gelegen is in landen waar een hoog risico op ontbossing bestaat. Hoewel er al heel wat inspanningen werden geleverd om een (mogelijk) meer verantwoorde productie

ENJOY IT'S FROM EUROPE

te ondersteunen, moeten we evolueren naar een 100% geverifieerde ontbossings- en conversievrije sojaketen. De sojaketen is  weinig transparant, dat helpt uiteraard niet. En ondanks dat er via de sectororganisatie BFA (Belgian Feed Association) duurzame soja via een certificatensysteem wordt aangekocht, zijn er dan ook nog veel onzekerheden rond de werkelijke impact op het terrein van de soja die we aankopen, onder andere door een gebrek aan traceerbaarheid doorheen de keten. Daarom moeten we streven naar een pertinente wetgeving die garandeert dat 100% van de soja die op de EU-markt terechtkomt niet afkomstig is van recent ontboste of omgevormde gebieden. Dat geldt trouwens niet alleen voor soja maar ook voor alle producten met een risico op ontbossing en conversie, zoals palmolie en rundvlees."

"We moeten blijven waken over de impact van onze soja-import én opletten voor een verschuiving van het probleem. De negatieve gevolgen voor het Amazonewoud zijn intussen gekend maar de sojateelt zet ook andere ecosystemen onder druk. Volgens WWF komt 23% van de sojabonen die uit Latijns-Amerika in Europa worden geïmporteerd uit de Cerrado en is 70% van de ontbossing en conversie voor sojabonen in de Europese Unie geconcentreerd in deze regio. Dit biodiverse savannegebied is niet alleen belangrijk voor de Braziliaanse bevolking (acht van de twaalf grote rivierbekkens van Brazilië hebben hun bronnen in de regio) maar ook voor de wereldwijde biodiversiteit en het klimaat. De Cerrado wordt vaak een 'omgekeerd bos' genoemd vanwege de grote hoeveelheden koolstof die het onder de grond opslaat dankzij de diepe wortels van zijn vegetatie. Sinds 1950 is echter al meer dan de helft van de natuur in de Cerrado verdwenen, en ook vandaag worden grote delen van de Cerrado verwoest, met desastreuze gevolgen voor de mensen, dieren en planten die er leven maar ook voor de mondiale strijd tegen klimaatverandering en biodiversiteitsverlies. Daarom ijveren we er bij WWF voor dat niet alleen bossen maar ook andere natuurlijke habitats, zoals savannes en wetlands, worden beschermd via de wetgeving. Op Europees niveau zal eind





dit jaar een nieuwe regeling rond  producten met een risico op ontbossing en conversie worden opgesteld. WWF zal erop toezien dat het een sterke regelgeving wordt die bossen en andere ecosystemen beschermt."

## Eigen eiwitgewassen

Door meer in te zetten op eiwitautonomie kunnen melkveehouders bijdragen aan een mogelijke oplossing voor het sojaprobleem. "Misschien kan je soja niet één op één vervangen, maar het is wel doenbaar om melkvee zonder soja op te voederen. Zo kunnen melkveehouders de productie compenseren via stikstofbindende en energierijke eiwitgewassen, zoals luzerne en grasklaver. Meer autonomie rond eiwitvoorziening voor het melkvee heeft ook positieve effecten op andere gebieden – denk aan de bodemkwaliteit of het beter vasthouden van water. De teelt van luzerne en grasklaver vraagt ook minder pesticiden en doordat de gewassen dieper wortelen, zijn ze ook resistenter tegen droogte én kunnen ze koolstof dieper opslaan in de bodem. Eiwitautonomie zorgt voor meer weerstand tegen de gevolgen van klimaatopwarming en helpt mee de broeikasgasuitstoot te temperen. Bovendien betekent dit dat de landbouwer minder kosten heeft voor de aankoop van het dure (soja) voeder. Win-win voor natuur en landbouw."

## Blijvend grasland

Ook voor het behoud van grasland ziet WWF de melkveehouder als partner. Ghyselinck: "Blijvend grasland is belangrijk voor de lokale biodiversiteit en koolstofopslag. Uit studies blijkt dat grasland ongeveer evenveel koolstof kan vasthouden in de bodem als wat mogelijk is onder bossen. Met een derde van alle landbouwoppervlakte in Vlaanderen als grasland is er dus heel wat koolstof die we moeten vasthouden. Het is nodig om de melkveehouderij te betrekken in dit verhaal, want de sector kan dat blijvend grasland beschermen én tegelijk valoriseren doordat de koeien het gras omzetten in melk."



# Melkveehouders kunnen de productie van soja compenseren via energierijke eiwitgewassen.

"Het is belangrijk om te waken over het behoud van grasland, zeker omdat er een Europese tendens merkbaar is met jaar na jaar een lichte afname van blijvend grasland (grasland dat langer dan 5 jaar wordt aangehouden). Doordat er in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) een maximale daling is voorzien, daalt het aandeel niet meer zo snel, maar toch is dat niet voldoende om de ecologische meerwaarde van ons grasland te garanderen. Zo laat de definitie nog steeds een verschuiving toe binnen het areaal grasland, waarbij het aandeel oudere graslanden vermindert en er meer jonger grasland bijkomt. Bijvoorbeeld: minder stukken grasland van 20 jaar en ouder en meer stukken grasland van pakweg 6 tot 7 jaar. Ouder niet-gescheurd grasland is waardevoller omdat het meer koolstof vasthoudt en ook meer (bodem)biodiversiteit garandeert. Ook blijkt uit diverse studies dat de biodiversiteit van het grasland afneemt met een toenemende vee-bezetting.

De verjonging en intensivering van het grasland wordt vanuit de landbouw vaak nodig geacht om de productiviteit te garanderen. En zo kom je op het gekende spanningsveld natuur versus economische realiteit en de trade-offs die dit met zich mee brengt. Toch zijn ook hier mogelijkheden voor win-winsituaties via een agro-ecologische aanpak. Zo kan via roterend begrazen en regeneratieve landbouw een grotere productiviteit van het gras én tegelijk ook een toename van de koolstofopslag en biodiversiteit in het grasland gestimuleerd worden."

## Extensief produceren

Ondanks die economische realiteit, waarbij de landbouwer vandaag al zwaar onder druk staat, liggen er volgens het WWF toch kansen bij een extensiever, natuur-inclusief

ENJOY IT'S FROM EUROPE

productiemodel. “Ook voor de landbouw kan biodiversiteit winst betekenen. Denk aan bodemkwaliteit, natuurlijke pestbestrijding, veerkracht, klimaatadaptatie en diversifiëring van opbrengsten. Kleine landschapselementen zoals alleenstaande bomen, kruidenrijke randen, hagen… zijn van nut voor ecosystemen, voor watercaptatie, voor de biodiversiteit.”

“Diverse Europese studies naar rendabiliteit op bedrijfsniveau tonen aan dat meer extensieve systemen voor melkproductie economisch concurrentieel kunnen zijn met een productiegericht model. Als je als landbouwer meer extensief produceert, haal je niet die maximale productiviteit maar kan je wel besparen op tal van kosten – denk aan voeder, gewasbescherming, kunstmest… – én creëer je mogelijkheden voor de natuur. We moeten lokaal zoeken naar de juiste schaal met een gepast verdienmodel voor de melkveehouder.”

## Ecoregelingen

Het GLB kan in Vlaanderen ook mogelijkheden bieden via de ecoregelingen, waarbij landbouwers worden gestimuleerd om gerichte inspanningen te leveren voor natuur, milieu en klimaat. “Een prijsondersteuning voor landbouwers voor hun publieke diensten naast hun voedselproductie, zeg maar. Het zou nuttig zijn om via het GLB te zoeken naar manieren om natuurvriendelijke landbouw te promoten – denk aan luzerne, kruidenrijke grassen, meer extensief blijvend grasland… Ook vanuit WWF willen we zoveel mogelijk inzetten op die randvoorwaarden die een meerwaarde creëren. Zo kunnen landbouwers extra inspanningen doen, ook voor doelen die niet of moeilijker ‘vermarktbaar’ zijn maar die wel hun waarde hebben voor natuur, milieu en klimaat. Je moet landbouw zien als een én-én-verhaal, het staat niet los van de natuur en is meer dan louter een systeem om voedsel te produceren. Want, ondanks de efficiënte productie in Vlaanderen, zijn onze lokale grenzen bereikt en moeten we dus de waterkwaliteit, de stikstofdepositie, de biodiversiteit… mee in rekening nemen. Zeker als je weet dat de landbouw in Vlaanderen toch 45% van de open ruimte inneemt.”

## Alternatieve verdienmodellen

Precies omdat we stoten op grenzen, moeten we nog meer inzetten op de mogelijkheden van verschillende verdienmodellen, volgens Ghyselinck. “Het loont om alternatieve manieren van landbouwsystemen te bekijken en daar een verdienmodel rond op te bouwen. In een agro-ecologisch landbouwmodel wordt gezocht naar synergie. Bijvoorbeeld door meer kruiden in de graslanden te hebben die insecten aantrekken en op hun beurt natuurlijke pesticiden kunnen zijn om gewassen te beschermen.”








“Een model dat vandaag meer en meer aandacht krijgt is agroforestry, waarbij de productie van bomen in het systeem ook voor de melkveehouder goed kan zijn, met de opbrengst van hout, fruit en noten. Naast het vermarkten van nieuwe gewassen creëert dit model ook meer dierenwelzijn, via koeling en beschutting, slaat het meer koolstof op en gaat het verdroging van de bodem tegen. De kracht van de natuur inzetten voor een win-win, daar komt het op neer. Al vragen deze alternatieve, agro-ecologische technieken en verdienmodellen nog verder onderzoek, iets waar men in Vlaanderen nog veel meer zou moeten op inzetten.”

ENJOY IT'S FROM EUROPE



# 02.

# Methaan-reductie

# Recente wetenschappelijke inzichten in het methaanonderzoek

**Interview met Sam De Campeneere, wetenschappelijk directeur bij ILVO**



**De Europese landbouwsector staat voor heel wat uitdagingen waaronder minder broeikasgassen uitstoten. Voor de Vlaamse melkveehouderij vertaalt zich dat o.m. naar 19% minder enterische emissie in 2030 – het methaan dat herkauwers uitstoten bij de vertering van hun voedsel. Wetenschappers hebben hiervoor de voorbije jaren al tal van beloftevolle oplossingen naar voor geschoven. Maar waarop focust het methaanonderzoek vandaag? Sam De Campeneere, wetenschappelijk directeur bij het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO), licht een aantal nieuwe denkpistes toe.**




Concreet staat de melkveehouderij in ons land voor twee grote uitdagingen, wat het beperken van de uitstoot betreft. Allereerst is er het ‘Convenant Enterische Emissies Rundvee 2019-2030’, dat de pensemissies bij herkauwers tegen 2030 wil reduceren met 19% ten opzichte van referentiejaar 2005. Daarnaast staat de zuivelsector extra onder druk in het kader van ‘Fit for 55’, nieuwe voorstellen vanuit Europa om sneller meer broeikasgassen zoals methaan en $CO_2$ te reduceren.

Al dringt er zich eerst een nuance op in het emissieverhaal, weet Sam De Campeneere. “Je kan niet zomaar koolstofdioxide met methaan vergelijken. Methaan is weliswaar een krachtig broeikasgas, met een sterkere invloed op de klimaatverandering dan $CO_2$, maar verblijft relatief kort in de atmosfeer. Daardoor verschilt het klimaateffect van veranderingen in de uitstoot van methaan sterk van het klimaateffect van veranderingen in de $CO_2$-uitstoot.”

## Fossiele vs. biologische gassen

Ook is meer dan de helft van de methaanuitstoot het gevolg van menselijk handelen, mét een belangrijk verschil tussen fossiele en biologische broeikasgassen. “Want daar zit het grote probleem, bij de door mensen uitgestoten hoeveelheid fossiel methaan, onder meer door de verbranding van fossiele brandstoffen. Om de verdere stijging van de hoeveelheid $CO_2$ in het klimaat te voorkomen, moet er vooral aan die uitstoot worden gewerkt. Wat niet wegneemt dat we ook de emissie van methaan bij de veestapel verder moeten reduceren. Daarvoor blijven we inzetten op wetenschappelijk onderzoek en nieuwe technologieën.”

## Management verbeteren

De methaanuitstoot bij koeien is het gevolg van fermentatie in de pens. Micro-organismen breken het opgenomen voeder af, waarbij de koe methaangas oprispt en uitademt. Er zijn drie manieren om een reductie van enterische emissie te bewerkstelligen: management, genetica en rantsoenaanpassing.
“Melkveehouders kunnen via een efficiënter management de methaanuitstoot van hun veestapel verminderen. Die efficiënte productie moet je breed bekijken, waarbij de melkveehouder streeft naar een minimumaantal niet-productieve dagen. Als een koe bijvoorbeeld antibiotica krijgt toegediend, mag de melk niet in de voedselketen terechtkomen, wat ook onder niet-productief valt. Een goede gezondheid van de melkkoeien draagt ook duidelijk bij aan een betere efficiëntie van het bedrijf, wat resulteert in een lagere klimaatimpact door een lagere methaanemissie per liter geproduceerde melk.”

## Inspelen op genetica

Wetenschappers kijken ook naar de genetische mogelijkheden om enterische methaanemissie van melkvee te verlagen. “Door systematisch koeien te selecteren met een hogere voedereffici ëntie en lagere methaanemissie, kan je de uitstoot van je veestapel beperken. De sector kijkt hoopgevend naar dit onderzoek in genetica, wat begrijpelijk is, maar tegelijk willen we als wetenschappers de hoge verwachtingen temperen. De resultaten zijn immers niet voor morgen en komen bijgevolg ‘te laat’ voor het halen van de doelstellingen van het convenant. Inzetten op genetica is zeker een waardevolle piste, met mogelijk een methaanreductie tot 25%, maar het is werk van lange adem en moet je dus op termijn bekijken.”



ENJOY IT'S FROM EUROPE



## Rantsoen aanpassen

Ook door het rantsoen van het melkvee te veranderen, kan je de methaanuitstoot bijsturen. Zo zijn er additieven en voedercomponenten die de penswerking beïnvloeden en de productie van methaan verminderen. Sam De Campeneere: “Denk aan vettoevoegingen aan het rantsoen, bijvoorbeeld via lijnzaad, of het gebruik van bierdraf en koolzaadschroot. Maar er zijn ook enkele additieven die het specifiek potentieel hebben om methaan te reduceren. Al zijn er ook bezorgdheden. Neem nu de toevoeging van mariene producten, zoals zeewier en algen. Daar is al veel over verteld in de media, en de eerste resultaten zijn ook zeer beloftevol. Maar je moet hier een kanttekening bij plaatsen: er is meer gefundeerd wetenschappelijk onderzoek nodig om op lange termijn de positieve resultaten te kunnen borgen en risico’s voor dier, mens en milieu uit te sluiten. We mogen dus niet te snel schakelen – al begrijp ik heel goed het enthousiasme rond additieven, gezien de druk op de sector.”



Het is ook allemaal niet zwart-wit, zo blijkt. “De micro-organismen in de pens van de koe zijn weliswaar verantwoordelijk voor de productie van methaan, maar zijn tegelijk onmisbaar om vezelrijk voedsel zoals gras te kunnen verteren. Je kan dus niet zomaar de microbiële populatie in de pens uitschakelen. Daarnaast moet je rekening houden met de ‘opneembaarheid’. Zo lusten schapen de toevoeging van mariene producten alvast niet. Ook kunnen additieven leiden tot beschadiging van de darmwand bij sommige herkauwers, waardoor je er een probleem van dierenwelzijn bij krijgt. Het is dus belangrijk om het grotere geheel te overschouwen om een principe-idee succesvol te kunnen omzetten naar een haalbare praktijk. Methaanreductie in een laboschaal is niet hetzelfde als bij een dier. Wat met mogelijke bijwerkingen? Met de interactie met andere additieven? En, zelfs na grondig praktijkonderzoek bij melkkoeien, wat met de impact op de productie? Of met de neveneffecten voor klimaat en milieu? Er komt veel bij kijken als je een goede oplossing wilt, en dat vraagt nu eenmaal onderzoek en tijd.”

## Neusmasker voor koeien

Naast het onderzoeken van specifieke additieven voor het rantsoen, duiken er ook nieuwe en soms verrassende ontwikkelingen op om de methaanuitstoot te drukken. Zoals een neusmasker voor koeien, dat het methaan dat koeien vrijgeven gedeeltelijk omzet naar $CO_2$.

Sam De Campeneere: “Dit neusmasker voor koeien is een idee van een Britse start-up, Zelp, die we al een tijdje van op afstand volgen. Initieel waren we heel kritisch – ‘hoeveel van de uitgeademde lucht kan hiermee opgevangen worden?’ – maar het bedrijf is zijn productidee blijven ontwikkelen en is recent met de Amerikaanse landbouwreus Cargill in zee gegaan. Het prototype is sterk geëvolueerd – ventilatoren op zonne-energie zuigen de adem op, waarbij een filter het methaan absorbeert en omzet in $CO_2$, dat vervolgens wordt vrijgegeven. Het bedrijf geeft aan dat dit product in de loop van 2022 op de markt zou komen. Het is nog onduidelijk hoeveel methaan hiermee tot $CO_2$ gereduceerd kan worden. Maar nieuwe ontwikkelingen zoals dit neusmasker zijn natuurlijk altijd hoopgevend in de strijd tegen de methaanuitstoot.”

Zo’n neusmasker is ook een eerste ‘end-of-pipe’-techniek voor methaan. “Als je kijkt naar maatregelen om de ammoniakuitstoot te reduceren, dan bestaan er tal van end-of-pipe-technieken, zoals luchtfilters om ammoniak op te vangen. Voor methaan is dat nog niet het geval en werken we vooral aan brongerichte maatregelen, zoals de voedersamenstelling. Natuurlijk is zo’n end-of-pipe-maatregel ook maar een redmiddel om de schade te beperken, maar je zou dus wel een bepaald percentage methaan kunnen afvangen met zo’n neusmasker. Persoonlijk zou ik er ook niet zo graag koeien mee zien rondlopen… maar het kan wel een overgangsmaatregel zijn. Zeker met het oog op resultaten op korte termijn, in het kader van het convenant rond enterische emissies. Een piste om te bekijken dus, maar eerst de resultaten afwachten van verder onderzoek.”

> “We moeten aanvaarden dat runderen een bepaald percentage methaan uitademen.

## Leren aanvaarden

Nuance blijft belangrijk in dit complexe verhaal van broeikasgassenuitstoot. “De ammoniak- en methaan-problematiek lijken vergelijkbaar voor de buitenwereld. In beide gevallen worden twee stoffen omgezet in een stof die we niet willen: waterstof en koolstofdioxide tot methaan, ureum (uit urine) en urease (uit mest) tot ammoniak. Maar… de omstandigheden zijn wel heel verschillend! Bij ammoniak gebeurt die reactie buiten het dier, in de stal, waar je vrij





gemakkelijk urine en mest kan opvangen om ermee aan de slag te gaan. Bij methaan gaat het om micro-organismen in de pens, een veel moeilijkere context dus waarbij je rekening moet houden met veel meer neveneffecten.”

“Daarom moeten we ook opletten met die focus op methaan, we moeten een ‘bredere bril’ durven op te zetten en voor de landbouw het hele voedselproductieverhaal bekijken. Want het heeft geen zin om nu een oplossing voor methaan te vinden, als je daardoor straks een probleem voor stikstof creëert. Trouwens, hoe weeg je het belang van het ene tegen het andere af? Een te nauwe focus op methaan zou ook kunnen leiden tot de politieke keuze om de stapel herkauwers af te bouwen. Maar herkauwers zoals koeien hebben hun waarde in ons landbouwsysteem: ze kunnen gras, niet eetbaar voor de mens, omzetten tot melk met hoogwaardige eiwitten.”

Daarnaast is er de waardevolle koolstofopslag in blijvend grasland dat door runderen wordt benut. Landbouw is één van de weinige sectoren die $CO_2$ uit de lucht kan halen om vast te leggen in de bodem. “Daarom moeten we in het klimaatdebat blijven vertellen dat landbouw met natuurlijke processen werkt, waarbij nu eenmaal broeikasgassen vrijkomen. We moeten leren aanvaarden dat runderen een bepaald percentage methaan uitademen – al moeten we uiteraard dit percentage tot een minimum beperken. Het is een complex verhaal, waarbij dieren essentieel zijn in de kringlooplandbouw maar we ook hun rol moeten bekijken in het grotere geheel. Als wetenschapper is het alvast bijzonder boeiend om je steentje te kunnen bijdragen aan onderzoek van een veelzijdige problematiek die iedereen aangaat.”

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# Het Klimrek-traject van melkveehouder Karel D'hooghe



**In 2019 stapte melkveehouder Karel D'hooghe als pilootboer in het onderzoeksproject Klimrek (KLImaatMaatRegelen met Economische Kansen op het landbouwbedrijf). Hiervoor gaat een klimaatconsulent 'de boer op' met een gerichte klimaatscan en klimaatkoers om landbouwers te ondersteunen bij het overstappen naar een meer klimaatvriendelijke en klimaatrobuuste bedrijfsvoering. Daarbij wordt steeds de economische en technische haalbaarheid in rekening gebracht.**

Melkveehouder Karel D'hooghe uit Zele: "We hebben een 85-tal melkkoeien. Op ons bedrijf zijn we al langer bezig met wat er rond ons leeft. Ik heb het altijd belangrijk gevonden om rekening te houden met milieu en klimaat. Je kan beter vroeg dan laat nadenken hoe je, door anders te werken, een kleinere klimaatimpact kan hebben terwijl het toch economisch rendabel blijft. Om verdere klimaatvriendelijke stappen te nemen, zijn we in het project Klimrek gestapt."

Veerle Van linden, expert milieuduurzaamheid van landbouw bij ILVO: "Klimrek is een onderzoeksproject waarbij we klimaattrajecten voor drie verschillende sectoren ontwikkelen. De eerste sector die aan bod kwam, en waar we intussen ook al het verst mee staan, is de melkveehouderij. Daarnaast focust Klimrek op de varkenshouderij en de akkerbouw met aardappelteelt."

Het klimaattraject bestaat uit twee delen. Van linden: "De eerste stap is de klimaatscan, de tweede stap is een begeleidingstraject. De scan houdt in dat we bij bedrijven gaan kijken waar de meeste broeikasgasemissies plaatsvinden. Dit betekent: welke processen dragen het meest bij aan de klimaatopwarming? We doen dat door een levenscyclusanalyse te maken. Daarmee kunnen we in detail analyseren en de landbouwer concrete inzichten bieden. Zo kunnen we bijvoorbeeld meegeven waar het bedrijf al goed scoort. Zodra we zicht hebben op het impactprofiel, kijken we welke klimaatmaatregelen bij het bedrijf passen. We houden hier uiteraard rekening met de ecologische vooruitgang van het bedrijf, maar ook met de economische en technische haalbaarheid van de maatregelen. Een klimaatconsulent helpt bij het kiezen van de maatregelen en het implementeren ervan."

Karel D'hooghe: "Op deze manier heeft Klimrek in kaart gebracht wat de belangrijkste zaken zijn binnen ons bedrijf en wat de verbeterpunten zijn om onze voetafdruk verder te verlagen. Vanuit onze jarenlange ervaring en onze interesse om de voeding van de koeien zo optimaal mogelijk te maken, hebben we, dankzij het Klimrekproject, vastgesteld dat een verbeterd grasland- en inkuilmanagement een aanzienlijke impact had op de koolstofvoetafdruk."

> "Dankzij het Klimrekproject hebben we een goed grasland- en inkuil-management.

Veerle Van linden: "De koolstofvoetafdruk op een melkveebedrijf hangt af van drie grote processen. Het eerste proces is de methaanuitstoot van de dieren zelf. Dat hangt heel hard samen met het rantsoen, het voeder dat ze krijgen: hoe verteerbaar is dat en wat met de kwaliteit ervan?







Het tweede grote proces draait om alles wat te maken heeft met de aangekochte en eigen geproduceerde voeders. Wij noemen dat het voederbeheer. Het derde, kleinere proces betreft het mestbeheer. Bij de eigen geteelde voeders is het vooral de bemesting die telt. Hoeveel wordt er bemest? Want dit bepaalt in grote mate de hoeveelheid lachgasemissies uit de bodem, wat toch nog een belangrijk aandeel vormt."

Klimrek is een onderzoekssamenwerking tussen VITO (de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek), Boerenbond Innoveert en ILVO (het Instituut voor Landbouw-, Voeding- en Visserijonderzoek).

Voor meer info: www.klimrekproject.be





# 03.

# Hernieuw-bare energie

ENJOY IT'S FROM EUROPE

## HERNIEUWBARE ENERGIE IN DE PRAKTIJK

**Op het vlak van energieverbruik zet de Belgische zuivelsector grote stappen vooruit. Vandaag produceren twee op de vijf melkveehouders hun eigen energie via zonnepanelen, windmolens en pocketvergisters. Dat blijkt uit de laatste cijfers van de duurzaamheidsmonitor van MilkBE.**

**Een kijkje achter de schermen bij het landbouwbedrijf van de familie Van Parys, dat investeerde in een hoogtechnologische biogascentrale, en bij melkveehouder Dirk Devreese in Zevekote die als eerste Vlaamse landbouwer een bedrijfswindmolen plaatste.**



# De biogascentrale van melkveehouder Steven Van Parys

**In Zulte baten Steven Van Parys en zijn vrouw Fien een gemengd landbouwbedrijf uit, met melkvee, vleesvee, vleesvarkens en akkerbouw. Dankzij een biogascentrale kunnen ze hun eigen boerderij voorzien van stroom én een 10-tal gezinnen in de regio groene energie aanbieden.**

Steven Van Parys: “We vinden het belangrijk om als gezin het werk zelf gedaan te krijgen. Daarom hebben wij gekozen voor automatisering. Voor het melkvee, een 120-tal koeien, hebben we een nieuwe stal gebouwd, volledig geautomatiseerd. Daardoor steeg de energiefactuur natuurlijk en zijn we uitgekomen bij een pocketvergister. Die zet het methaan uit de koeienmest om in energie.”

Voorwaarde is wel dat de mest snel, binnen 1 tot 2 uur, terechtkomt in de biogascentrale. “De mest moet zo vers




mogelijk in de reactor geraken zodat er een maximum aan methaan aanwezig is. In de reactor wordt de mest opgewarmd en tijdens het opwarmen breken bacteriën de organische stoffen verder af. Daarbij komt er nog meer methaan vrij. Het methaangas gaat in de verbrandingsmotor of warmtekrachtkoppelingsmotor en wordt omgezet in energie.”

Met de mest van ongeveer 120 koeien kunnen Steven en Fien genoeg energie opwekken om het volledige landbouwbedrijf te doen draaien. De overtollige energie wordt op het net gezet en komt – via energieplatform Bolt – terecht bij gezinnen in de buurt.

Steven Van Parys: “Naast het opwekken van elektriciteit produceert de pocketvergister ook warmte. Een deel van die warmte gebruiken wij om de mest in de reactor op te warmen. Het overschot benutten we om water op te warmen, voor de verwarming van de bureaulokalen in de stal maar ook voor de boilers die de robots en de melkinstallaties van warm water voorzien. Met de biogascentrale zijn we zelfvoorzienend, wat ook beter is voor het klimaat.”

> “Met de mest van 120 koeien is er genoeg energie voor het volledige landbouwbedrijf.



# De windmolen van melkveehouder Dirk Devreese

**Toen melkveehouders Dirk en Lut Devreese uit Zevekote een windmolen plaatsten op hun gemengd bedrijf, nodigden ze meteen de buurtbewoners uit voor een ‘windmolen-instuif’. Maar liefst 400 mensen uit de buurt kwamen een kijkje nemen op het Gheysenhof. “Ik wilde mensen laten zien dat ook landbouwers hun steentje proberen bij te dragen aan het klimaat.”**

Dirk Devreese: “Ik ben al 35 jaar landbouwer op het Geysenhof, waar we vandaag een 90-tal melkkoeien hebben. Al die jaren houdt het energievraagstuk ons al bezig en blijven we inzetten op duurzame oplossingen op het vlak van energie. Toen de zonnepanelen opkwamen, zo’n 12 jaar geleden, zijn we meteen op de kar gesprongen en hebben we zonnepanelen geïnstalleerd op de loods. We zijn ook blijven zoeken naar bijkomende oplossingen voor groene energie en zo zijn we enkele jaren geleden uitgekomen bij een windmolen. Samen met enkele collega’s heb ik me laten informeren door de energieconsulenten van het Innovatiesteunpunt.”

Dirk Devreese plaatste als eerste Vlaamse landbouwer een windmolen van dit type in België, 15 meter hoog. “Het centrum, of de generator, is zowat hetzelfde als de motor van een elektromotor, met een stator en een rotor. Die is 1,20 meter breed en de schoepen zijn elk 6 meter lang. Onderaan staat een kast waarin de omvormer zit en nog wat elektronica. Het continu verbruik kan je makkelijk bijhouden via een app op je smartphone.”

De windmolen heeft een opbrengst van ongeveer 30.000 kWh, goed voor de helft van de energie die het bedrijf nodig heeft. “Daarnaast dekken onze zonnepanelen nog een kwart van de elektriciteitsbehoefte. Natuurlijk is het de bedoeling dat onze opgewekte elektriciteit verbruikt kan worden. Wanneer het windstil is, schakelen we zo weinig mogelijk verbruikers in. Via een sneltoets zie je hoeveel elektriciteit de windmolen aan het opwekken is. Heel handig.”

> “De windmolen voorziet in de helft van de energiebehoefte van het bedrijf.





ENJOY IT'S FROM EUROPE



# 04.

# Koolstof-opslag

# Koolstofopslag in landbouwbodems

**Interview met Greet Ruysschaert, bodemexpert en wetenschappelijk onderzoekster bij ILVO:**



**Om een klimaatneutrale maatschappij te bereiken in 2050, moeten we nog heel wat stappen zetten. Een stukje van de puzzel ligt bij koolstofopslag in landbouwbodems. $CO_2$ vastleggen in de vorm van bodemorganische stof draagt niet alleen bij aan de strijd tegen klimaatverandering, maar verbetert ook de werking en vruchtbaarheid van de bodem. "Er is steeds meer interesse om landbouwers te vergoeden voor koolstofopslag. Er ligt ook een kans voor melkveehouders om via carbon farming of koolstofbewuste landbouw hun inspanningen te laten valoriseren", vertelt Greet Ruysschaert, bodemexpert bij het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO).**

Na de oceaan is de bodem de grootste voorraadkast van koolstof. Daarbij hebben verschillende studies aangetoond dat in de bodem evenveel koolstof kan worden opgeslagen onder grasland als onder bos. Dat hoge opslagpotentieel in combinatie met een aanzienlijk areaal – in Vlaanderen ligt bijna 30% van het landbouwareaal onder grasland – maakt dat grasland een belangrijke rol kan spelen in de strijd tegen klimaatverandering.




Maar allereerst, hoe werkt het precies, $CO_2$ uit de lucht halen en vastleggen in de bodem? Greet Ruysschaert: "Planten nemen $CO_2$ op uit de atmosfeer door fotosynthese, waarbij ze water, licht en $CO_2$ omzetten in suikerverbindingen. Die gaan dan naar de verschillende plantdelen – wortel, stengel, bladeren… – en voeden via de wortels ook het bodemleven.

> "Er is steeds meer interesse om landbouwers te vergoeden voor koolstof-opslag.

Als het plantenmateriaal in de bodem achterblijft of via dierlijke mest naar de bodem wordt teruggebracht, breken de bodemorganismen dit af. Een deel wordt vastgelegd als stabiele organische koolstof in de landbouwbodem. Weliswaar breken de bodemorganismen elk jaar een deel van die bodemorganische koolstof weer af. Daarom is het belangrijk om jaarlijks meer koolstof aan te brengen dan er wordt afgebroken. Alleen zo kan je de hoeveelheid koolstofopslag in de bodem verhogen en netto meer $CO_2$ uit de lucht halen."

## Fotosynthese benutten

Als je 1 ton koolstof in de bodem opslaat, haal je zo'n 3,7 ton $CO_2$ uit de lucht. Daarbij kan grasland meer koolstof opslaan dan akkerland. Dat komt door de constante aanvoer van organisch materiaal (wortels, grasresten…) én door de afwezigheid van intensieve bodembewerkingen waardoor dat organisch materiaal minder snel wordt afgebroken.



ENJOY IT'S FROM EUROPE



Greet Ruysschaert: “Bij grasland is het blijvend karakter cruciaal. Als je grasland scheurt en weer omzet naar akkerland, dan gaat de koolstof terug verloren en dat gaat dubbel zo snel als de koolstof werd opgebouwd. Grasland kan dus best op dezelfde plaats behouden blijven. Het behouden van koolstof op plaatsen waar de voorraden groot zijn, zoals in oude, lang aanliggende graslanden, is zeker even belangrijk als extra koolstof opslaan in akkers met een laag koolstofgehalte. Grasland kan veel koolstof in de bodem opslaan omdat het voor een groot deel in het jaar CO2 uit de lucht kan halen via fotosynthese.”

## Verdienmodellen voor landbouwers

Door koolstof op te slaan, kunnen landbouwers bijdragen aan de klimaatdoelstellingen. Greet Ruysschaert: “Als landbouwers inspanningen doen, is het daarom belangrijk dat dit ook doorgerekend wordt in die klimaatboekhouding. Het koolstofmonitoringnetwerk dat recent is opgezet voor Vlaanderen is hiervoor al een belangrijke stap voorwaarts. Hierdoor zullen we preciezer kunnen opvolgen hoe de koolstofvoorraden onder akkerland en grasland in Vlaanderen evolueren in de tijd. Als we spreken over klimaatboekhouding, dan spreken we over het Vlaamse niveau. Daarnaast kan het ook voor landbouwers belangrijk zijn te weten hoeveel broeikasgassen ze compenseren op het eigen bedrijf via koolstofopslag, om zo hun klimaatduurzaamheid aan te tonen.”

Of ze kunnen die zogenaamde negatieve emissies proberen te vermarkten om er iets aan te verdienen. Vandaag lopen er verschillende initiatieven rond het vermarkten van koolstof, zoals het CO2-platform CLAIRE (Clean Air) dat landbouwers samenbrengt met bedrijven die hun CO2-uitstoot willen compenseren. “Toch een mooie matchmaking, waarbij de koolstofopslag in landbouwbodems gevaloriseerd kan worden door lokale bedrijven die hun klimaatimpact willen verminderen. Er is vandaag veel interesse voor het vermarkten van koolstof en er zijn tal van initiatieven, maar de spelregels en een uniforme manier om te monitoren, rapporteren en verifiëren ontbreken. Om een dergelijk systeem breed te kunnen uitrollen, moet je allereerst weten welke systemen nu al bestaan bij ons en in andere landen, wie er allemaal betrokken is of zou moeten zijn, wat de risico’s en knelpunten zijn en hoe je die het best kan voorkomen en tegengaan. Een systeemanalyse dringt zich op, samen met een ‘roadmap voor koolstoflandbouw’ die de verschillende werkpunten samenbrengt en samen met diverse actoren aanpakt, zodat een bredere uitrol mogelijk wordt.”




## Beter kennissysteem

In september 2021 startte ILVO, samen met het departement Landbouw en Visserij, het project CarbonCounts binnen het Europese Life-programma. ILVO werkt binnen dit project aan een dergelijke systeemanalyse en roadmap.

“Dankzij het Europese programma EJP SOIL kunnen we bovendien ook leren van andere landen hoe die zich organiseren. Het CarbonCounts-project omvat ook het ontwerpen van tools voor landbouwers om maatregelen voor koolstofopslag te registreren en het effect door te rekenen. Deze tools zullen worden gekoppeld aan het geo-dataplatform van het departement Landbouw en Visserij zodat de gegevens die er al zijn zoveel mogelijk automatisch worden ingevuld. Daarbij werken we rond drie concrete cases: minerale bodems, boslandbouw en houtige landschapselementen – denk aan bomen, struiken of een weidescherm dat schaduw en beschutting biedt aan koeien. Tot slot willen we met een brede groep van stakeholders – onderzoekers, beleidsmedewerkers, adviseurs… – een actieplatform op lange termijn uitwerken om de opgestelde roadmap ook effectief uit te voeren.”

Onderzoek naar het effect van maatregelen op koolstofopslag zal blijvend nodig zijn. Naast meer kennis over ingeburgerde praktijken, willen we immers ook weten hoe goed nieuwe praktijken als nieuwe teelten, mengteelten of directzaaimethodes zijn voor meer koolstof in de bodem. CarboSeq is een van de projecten waar ILVO aan meewerkt om die kennisbasis te vergroten.

Greet Ruysschaert: “In CarboSeq werken we met 23 landen samen en brengen we Europese onderzoeksresultaten bijeen om het effect van maatregelen te kennen. We zullen ook het haalbare potentieel voor koolstofopslag in landbouwbodems inschatten. De inschatting van dit potentieel gebeurde tot nu in Europa op heel verschillende manieren. Hierdoor lopen de resultaten in de betrokken landen sterk uiteen: van 1 tot 28% van de huidige landbouwemissies. In Vlaanderen berekenden ILVO en de Bodemkundige Dienst van België dit ook al op verschillende manieren, en zo komen we tot een vork van 2 tot 18% van de huidige landbouwemissies. De bodem is dus zeker een belangrijke sleutel in het klimaatverhaal, maar anderzijds is het ook geen wondermiddel.



Potentieel om koolstof op te slaan is er zeker, maar we moeten er vooral over waken dat die koolstof ook permanent in de bodems opgeslagen wordt en dat de huidige koolstofvoorraden onaangeroerd blijven. Verder moeten we ook niet vergeten dat koolstofopslag goed is voor de landbouwer zelf: meer bodemleven, meer biodiversiteit, meer weerbare gewassen, minder erosie, betere infiltratie van water, beter vasthouden van water. Op die manier kunnen landbouwers zich ook beter wapenen tegen extreme weersomstandigheden en de impact van de klimaatverandering.”




# 05.

# Duurzaam-heid in de praktijk

# Boerderijbezoek Kerkweghoeve

**De Vlaamse zuivelsector werkt actief aan het verduurzamen van de volledige keten. Met een rondleiding op moderne melkveehouderijen geeft VLAM een inkijk in de wereld van duurzame zuivel. Welke stappen heeft de sector al gezet? Wat zijn de concrete uitdagingen voor morgen? En hoe kan de melkveehouderij bijdragen tot een optimaal evenwicht tussen landbouw en klimaat?**

**In 2021 werden er drie farm visits georganiseerd: op de Kerkweghoeve in Tollembeek (voor ngo's en middenveldorganisaties), op De Laerhoeve in Kalmthout (voor de pers) en bij Hof Ten Henne in Denderleeuw (voor de retailsector).**



## Melkveestal met 85 koeien

Kurt Penninck is al 20 jaar melkveehouder. In 2000 nam hij het melkveebedrijf van zijn vader over. Vier jaar lang was de Kerkweghoeve een vader-zoonbedrijf tot ze in 2004 volledig op Kurts naam kwam te staan. Vader Georges helpt nog altijd op de boerderij en ook Kurts vrouw en kinderen springen bij waar nodig. De Kerkweghoeve heeft vandaag 85 melkkoeien en bijhorend jongvee. Kurt is ook zorgboer en begeleidt elke week iemand met het syndroom van Down.

## Open stal met comfortabele ligboxen

In de open loopstal (met minimaal 40 $m^3$ ruimte per dier) is er continu frisse luchttoevoer. De koeien liggen op matrassen in de ligboxen, met voldoende zaagsel erop zodat deze droog blijven – wat het risico op uierontsteking verkleint. De koerugborstel masseert de koeien meermaals per dag én elk najaar worden alle melkgevende koeien geschoren. De stal is ook uitgerust met een vernevelingsinstallatie en ventilatoren om het in de zomer nog koeler te maken, en met energiebesparende ledverlichting die 's nachts blijft branden. In de weide hebben de koeien ook alle voorzieningen.



> "Koeien kunnen drie keer per dag gemolken worden door een melkrobot.



## Klauwverzorging & dierenarts

Dankzij de mestschuif – die om de 4 uur de mest in de roosters duwt – blijft de stal proper, waardoor de koeien droge poten hebben en geen klauwaandoening krijgen. Omdat klauwverzorging erg belangrijk is, plant de Kerkweghoeve ook jaarlijks het bezoek in van een professionele klauwverzorger die de klauwen van de koeien preventief kapt. Kurt werkt ook samen met een vaste dierenarts die zijn bedrijf begeleidt en jaarlijks een plan van aanpak opstelt, gebaseerd op o.m. bacteriologisch onderzoek, voor een nog verantwoorder gebruik van antibiotica. Hij neemt ook actief deel aan een bestrijdingsprogramma voor verschillende dierziektes.

## Melkrobot

Op de Kerkweghoeve worden de koeien gemolken door een melkrobot. Hoogproductieve koeien kunnen drie keer per dag, of zelfs meer, aanschuiven. Dat is erg comfortabel want zo heeft de koe nooit meer dan 20 liter melk in de uier. Ook geeft de melkrobot heel wat nuttige informatie door, wat gemakkelijk is om de gezondheid van elke koe op te volgen. Daarnaast meet de melkrobot ook de voederconversie voor een goede eiwit-energieverhouding.

## Eigen voorziening: veevoeder

De Kerkweghoeve telt 60 ha grond: 40 ha grasland en 20 ha akkerland, waarvan 5 ha voor wintertarwe en 15 ha voor maïs. Zo voorziet Kurt deels in eigen veevoeder. De basis bestaat uit voorgedroogde graskuil en maïs, aangevuld met perspulp en Protigold, een restproduct van de bio-ethanolproductie. Dankzij de hoge eiwitaanvoer moet er ook minder soja worden gebruikt. Naast de eigen geproduceerde tarwe en korrelmaïs krijgen de koeien krachtvoer om hen te lokken naar het melkvoeder en de robot. Ook wordt luzerne toegevoegd om de vruchtbaarheid te verhogen en de levensduur van de koe te verlengen. Verder optimaliseert Kurt de voedereffi ciëntie via kuilanalyses en rantsoenberekening.

## Eigen voorziening: elektriciteit

Anderzijds is de Kerkweghoeve deels zelfvoorzienend op het vlak van energie (minimaal 4.000 kWh), via de productie van elektriciteit via zonnepanelen. Ook beperkt de hoeve de primaire energiebehoefte via het recupereren van de condensatiewarmte van de melkkoeltank, voorkoeling van de melk en warmwaterproductie met een zonneboiler. Verder zet de Kerkweghoeve alternatieve waterbronnen in, zoals regenwater en oppervlaktewater.

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# Boerderijbezoek De Laerhoeve



## Melkveebedrijf met 170 koeien

Van kleins af is Wim gefascineerd door koeien. Gecombineerd met Petra's passie om vers en natuurlijk lekkers te bereiden, vormen ze samen het perfecte duo om De Laerhoeve (°1969) te runnen. Ook hun drie tienerdochters en ouders springen regelmatig bij in het melk- en zuivelverwerkingsbedrijf. De Laerhoeve heeft vandaag 170 melkkoeien en bijhorend jongvee. Bij alle beslissingen die de melkveehouders nemen, staat de liefde voor koeien én duurzaamheid voorop. Alles wat ze doen, doen ze met het grootste respect voor de natuur en de volgende generaties in gedachten.



## Open stal met comfortabele ligboxen

De Laerhoeve kreeg in 2012 een nieuwe stal, waar de koeien veel bewegingsvrijheid hebben (minimaal 40 $m^3$ per dier), met voldoende licht, lucht, ruimte en diercomfort. Zo is er continu frisse luchttoevoer en kunnen de koeien comfortabel liggen in diepstrooiselboxen met voldoende vlaslemen zodat de ligplaatsen droog blijven – wat het risico op uierontsteking verkleint. De boxen worden twee keer per dag proper gemaakt. Speciale massageborstels scrubben de koeienruggen meermaals per dag. De stal is ook uitgerust met ventilatoren, energiebesparende verlichting en indien nodig wordt het dak besprenkeld met water om extra te koelen in de zomer.

## Emissiearme vloer & pocketvergister

De stal heeft een emissiearme vloer die ervoor zorgt dat er geen mestgassen ontsnappen. Dankzij de mestschuif – die de mest in een put duwt – blijft de stal proper, waardoor de koeien droge poten houden en geen klauwaandoening krijgen. Een pocketvergister zet het methaan uit de koeienmest om in bio-energie. Wim en Petra waren jaren geleden al pionier toen ze in 2012 startten met een mini-pocketvergister. Omdat niet alle koeienmest gebruikt kon worden, investeerden ze in een grotere pocketvergister. Daarmee kunnen ze genoeg groene stroom opwekken om hun hele boerderij te laten draaien (o.m. ook de melkrobot) én produceren ze extra energie die ze op het net zetten. Via het energieplatform Bolt geraakt die groene stroom tot bij 60 gezinnen in de regio.

## Melkrobot

Op De Laerhoeve worden de koeien gemolken door drie melkrobots, waarbij elke koe haar eigen ritme kan volgen. Hoogproductieve koeien kunnen drie keer per dag, of zelfs meer, aanschuiven. Dat is erg comfortabel want zo heeft de koe nooit meer dan 20 liter melk in de uier. Ook geeft de melkrobot heel wat nuttige informatie door, wat gemakkelijk is om de gezondheid van elke koe op te volgen.

## Eigen voorziening: veevoeder

De Laerhoeve telt 60 ha landbouwgrond, waarvan 30 ha gebruikt wordt voor de teelt van maïs en 30 ha dienstdoet als grasland. Wim en Petra doen quasi alle werk zelf. Enkel het oogsten van het gras en het hakselen van de maïs gebeurt in loondienst. Zo voorziet De Laerhoeve grotendeels in eigen veevoeder. De basis bestaat uit voorgedroogde graskuil en maïs, aangevuld met nevenproducten uit de voedingsindustrie zoals pulp, maïsgluten, aardappelbijproducten en bio-ethanol uit granen. Wim optimaliseert de voederefficiëntie via kuilanalyses en rantsoenberekening.

## Eigen voorziening: bio-energie

Anderzijds is De Laerhoeve zelfvoorzienend op het vlak van energie (minimaal 4.000 kWh), via de productie van groene stroom via de pocketvergister. Ook beperkt de hoeve de primaire energiebehoefte via het recupereren van de condensatiewarmte van de melkkoeltank voor de voorkoeling van de melk. Verder zet De Laerhoeve alternatieve waterbronnen in, zoals regenwater en oppervlaktewater.




## Eigen artisanale producten

Sinds enkele jaren produceert De Laerhoeve naast koeienmelk ook yoghurt en hangop. Hangop is een soort uitgelekte yoghurt – romig, fris en stevig van structuur – die letterlijk wordt 'opgehangen' in neteldoeken om zo te fermenteren. Petra kwam op het idee om zelf artisanale zuivelproducten te maken, toen een van haar dochters jaren geleden met voedselallergieën én een lactose-intolerantie kampte. Ze verdiepte zich in de traditionele processen om voeding te fermenteren, met eerlijke basisproducten die zo min mogelijk bewerkt worden. Zo wordt de yoghurt van De Laerhoeve gemaakt van dagverse boerderijmelk, met als enige bewerking het pasteuriseren van de melk. Door de lange fermentatietijd, tot wel 20 uur, krijgen de producten de tijd om het grootste gedeelte van de lactose om te zetten in goede melkzuren die makkelijker verteren. De artisanale zuivelproducten worden verkocht in lokale supermarkten en via de yoghurtautomaat op de boerderij zelf.



## Dierenwelzijn & biodiversiteit

De Laerhoeve zet in op de langleefbaarheid van haar melkkoeien. In Kalmthout lopen trouwens echte prijsbeesten rond, want recent kreeg de tiende koe die 100.000 liter melk produceerde een certificaat van CRV, een coöperatie voor veeverbetering. Een van die koeien heeft zelfs al 10.000 kg vet & eiwit gegeven, dat is omgerekend ongeveer 130.000 liter melk. Wim werkt ook samen met een vaste dierenarts die zijn bedrijf begeleidt en jaarlijks een plan van aanpak opstelt, gebaseerd op o.m. bacteriologisch onderzoek, voor een nog verantwoorder gebruik van antibiotica. De Laerhoeve neemt ook actief deel aan een bestrijdingsprogramma voor verschillende dierziektes. Verder is de boerderij ingeschreven op een programma voor het behoud van zwaluwnesten en een programma ter bescherming van de biodiversiteit (grasklaver) en waterconservering d.m.v. stuwtjes. Ook worden eventuele insecten, mijten en parasieten enkel selectief of milieuvriendelijk bestreden.

# Boerderijbezoek Hof Ten Henne

## Melkveebedrijf met 75 melkkoeien

In hartje Iddergem, in het Oost-Vlaamse Denderland, runt de familie Buydens Hof Ten Henne. Dit moderne melkveebedrijf, met 80 ha grond, heeft 75 melkkoeien en bijhorend jongvee. In 2000 startten Stefan en Leen kleinschalig met de verkoop van zuivelproducten. Vandaag heeft de hoevewinkel een ruim assortiment en is ze ondergebracht in de gerestaureerde schuur van Hof Ten Henne, een restant van de oorspronkelijke abdijhoeve uit de 18e eeuw. Samen met de gepensioneerde ouders van Stefan staat het gezin Buydens – inclusief zoon en dochter die een handje toesteken – volledig zelf in voor de grondbewerking, melkverwerking en winkeluitbating. Hof Ten Henne is ook actief als zorgboerderij. Verder is het bedrijf actief als zorgboerderij en bezoekboerderij in het Oost-Vlaamse project 'Beleef de boerderij'.

## Geïsoleerde stallen & comfortabele ligbedden

De dieren zijn gehuisvest in vrije loopstallen met voldoende licht, lucht, ruimte en diercomfort (minstens 40 $m^3$ per dier). De stallen hebben een geïsoleerde dakbedekking, zodat de dieren minder last hebben van 'koudeval' in de winter en hitte in de zomer. Om het op warme dagen nog koeler te maken, is de stal ook uitgerust met frequentiegestuurde ventilatoren. De koeien kunnen uitrusten op comfortabele matrassen in de ligboxen, met voldoende zaagsel erop zodat ze steeds zacht en droog liggen – wat het risico op uierontsteking verkleint. Verder is er een koeborstel die de koeien borstelt en masseert als ze eronder lopen, en is de stal voorzien van energiezuinige ledverlichting die 's nachts blijft branden.



## Mestrobot & vaste dierenarts

Een mestrobot reinigt de roosters van de stal elk uur. Zo lopen de koeien steeds proper en droog, wat het risico op klauwaandoeningen fors vermindert. Stefan zet in op de langleefbaarheid van de melkkoeien en werkt samen met een vaste dierenarts. Die begeleidt zijn bedrijf en stelt jaarlijks een plan van aanpak op, gebaseerd op o.m. bacteriologisch onderzoek, voor een nog verantwoorder gebruik van antibiotica. Hof Ten Henne neemt ook actief deel aan een bestrijdingsprogramma voor verschillende dierziektes.

## Melkrobots voor gezondheid en welzijn



Sinds 2015 worden de koeien op Hof Ten Henne gemolken door twee melkrobots. Dat is een grote capaciteit voor 75 melkkoeien, waardoor in de zomer een ruime weidegang mogelijk is én de 'nieuwmelkse' dieren – koeien die beginnen aan een lactatieperiode – meer rust hebben in de stal en niet verdrongen worden door de oudere koeien. Hoogproductieve koeien kunnen meerdere keer per dag aanschuiven aan de melkrobot. Comfortabel, want zo heeft de koe nooit meer dan 20 liter melk in de uier. Ook geeft de melkrobot heel wat nuttige informatie door: van uiergezondheid over loopactiviteit tot voederconversie. Dat laat de melkveehouders toe om nauwkeurig de gezondheid van elke koe op te volgen en tijdig bij te sturen indien nodig.

## Eigen voorziening: veevoeder

De 150 dieren van Hof Ten Henne – 75 melkkoeien en 75 stuks jongvee – worden voornamelijk gevoederd met eigen teelten. Stefan heeft een zeer ruim areaal grasklaver ingezaaid om de eiwitvoorziening zoveel mogelijk zelf in te vullen. De granen die op het bedrijf geteeld worden, worden




grotendeels zelf verwerkt tot krachtvoer. Daarnaast krijgen de koeien voederbieten, gezond én energierijk, en wordt het eigen voer nog aangevuld met bierdraf, een restproduct van brouwerijen. Verder optimaliseert Stefan de voedereffici ëntie via kuilanalyses en rantsoenberekening.

## Eigen voorziening: elektriciteit

Anderzijds is Hof Ten Henne voor de helft zelfvoorzienend op het vlak van energie, via de productie van elektriciteit met zonnepanelen. Stefan en Leen hadden in 2007 al een installatie om zonne-energie op te wekken, goed voor 10.000 Kwh – toen nog vrij uniek in de landbouwsector. In 2008 breidden ze deze installatie uit, van 11.000 naar 21.000 kWh, en in 2020 volgde nog een forse update met 24.000 Kwh naar een totaal van 45.000 kWh zonne-energie. Ook beperkt de boerderij haar primaire energiebehoefte via het recupereren van de restwarmte van de melkinstallatie en voorkoeling van de melk.

## Waterrecuperatie & biodiversiteit



Hof Ten Henne hergebruikt zoveel mogelijk water: het water van de voorkoeler wordt gerecupereerd als drinkwater voor het melkvee, het water waarmee de melkinstallatie gereinigd wordt, wordt opnieuw ingezet om de stallen te reinigen. Daarnaast zetten de melkveehouders alternatieve waterbronnen in, zoals regen- en oppervlaktewater. Hof Ten Henne werkt ook mee aan een overkoepelend programma binnen de landbouw om de bodem- en waterkwaliteit te verbeteren. Via lokale mestafzet bevordert Stefan de circulaire landbouw en vermijdt hij langeafstandstransport. Om de vijf jaar volgt er ook een standaardgrondontleding met bemestingsadvies. Hof Ten Henne is verder ingeschreven op een programma voor het behoud van zwaluwnesten. Ook worden eventuele insecten, mijten en parasieten enkel selectief of milieuvriendelijk bestreden.

## Hoevewinkel met verse zuivel

Sinds 2000 heeft Hof Ten Henne een hoevewinkel. Die startte eerst kleinschalig maar groeide, onder impuls van Leen, al snel uit tot een succesvolle zaak met een breed assortiment: van zuivelproducten (zelf) tot hoevevlees, artisanaal brood en banket (partners). Alle hoevezuivel wordt vervaardigd zonder bewaarmiddelen en zonder kleurstoffen. Ook is de productie volledig 'groen' dankzij de opgewekte energie via zonnepanelen.

> "Het water van de voorkoeler wordt gerecupereerd als drinkwater.

ENJOY IT'S FROM EUROPE



# 06.

# Europees onderzoek duurzaam leven & eten

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# Belg wil graag (nog) duurzamer eten

**Steeds meer Belgen zijn bereid om hun gedrag aan te passen om het klimaat te redden. Tegelijk kijken we naar politici om hun verantwoordelijkheid op te nemen. En zien we, meer dan ooit, voor de zuivelsector een belangrijke rol weggelegd om mee een duurzame toekomst te creëren. Dat zijn enkele tendensen uit vier jaar vergelijkend onderzoek van het European Milk Forum (EMF)*. De koepelorganisatie van de Europese zuivelsector bekeek de evolutie in duurzaam eten en leven in België, Frankrijk, Denemarken, Ierland en Noord-Ierland, en de rol die de zuivelsector hierin kan spelen.**

## Steeds meer Belgen leveren inspanningen op het vlak van duurzaamheid

- Duurzaamheid is een breed begrip. Uit de enquête blijkt dat bijna de helft van de Belgen duurzaamheid associeert met het tegengaan van klimaatverandering en het beschermen van natuurlijke hulpbronnen. Eén op de drie denkt aan lokale productie. Een derde van de respondenten haalt ook ‘een verantwoorde productie door alle producenten in de toeleveringsketen’ aan, een kwart ‘een verantwoorde consumptie door individuen’.
- In lijn met de Europese trend, zien we dat steeds meer Belgen duurzame inspanningen leveren. In 2019 paste nog maar 43% zijn gedrag aan omwille van de klimaatproblematiek, vandaag is dat aandeel gestegen tot 64%. We zetten vooral in op zo weinig mogelijk voedsel verspillen (74%) en verpakkingsafval van voedsel recycleren (68%). Opvallend is ook dat we steeds vaker lokaal geproduceerde producten (44%) consumeren, ruim twee keer zoveel als in 2019.
- Verder wint het flexitarisch eetpatroon aan populariteit: ruim één op de drie Belgen at vorig jaar meer groenten en minder vlees. Om het klimaat te sparen (46%), maar vooral met gezondheid (80%) als motivatie, gevolgd ook door dierenwelzijn (40%). Minder dan één op de tien Belgen schakelde uit klimaatbewuste overtuiging over naar een vegetarische levensstijl (geen vlees, geen vis) of veganistisch dieet (100% plantaardig).

## Politici zijn meest verantwoordelijk voor duurzame toekomst

- Wie is er het meest verantwoordelijk voor een duurzame toekomst? Belgen kijken alvast resoluut naar politici in eigen land en naar de beleidsmakers van de Europese Unie. Daarmee hebben we onze mening duidelijk bijgesteld, want van 2018 tot 2020 stond de productie-industrie op kop. Vandaag zien we de productiesector nog wel als een belangrijke speler, maar kennen we de grootste verantwoordelijkheid toe aan politieke actoren.
- Tegelijk schuiven we de eigen verantwoordelijkheid opnieuw wat van ons af, want amper 13% zet consumenten in de top drie om een meer duurzame toekomst te creëren – bijvoorbeeld door minder voedsel te verspillen of meer duurzame voeding te kopen. Die tendens zien we terug in Denemarken, Frankrijk, Ierland en Noord-Ierland: in eerste instantie worden de beleidsmakers verantwoordelijk gesteld, daarna pas de consumenten zelf.
- Ruim zes op de tien Belgen vinden dat politici te weinig doen om een meer duurzame toekomst te creëren, bijvoorbeeld via wetgeving rond productiebeperking of belastingheffing. Anderzijds scoren boeren opmerkelijk beter in onze perceptie: bijna één op de twee Belgen vindt dat melkveehouders precies doen – of zelfs meer dan – wat er van hen verwacht wordt.

## Prijs is grootste drempel om duurzamer te eten

- Voeding moet in de eerste plaats lekker en gezond zijn. Daarna speelt de prijs een belangrijke rol. Op aandacht voor lokale productie na, houden Belgen minder rekening met duurzame factoren zoals de impact van voeding op natuur en milieu, de ecologische voetafdruk en een duurzame verpakking.



- Drie op de tien Belgen kiezen altijd of vaak voor de meest duurzame optie als ze kunnen kiezen uit twee vergelijkbare producten. Daarmee scoren we iets slechter dan het Europese gemiddelde (41%). Volgens de Belgen – en de Europeanen – bestaat een duurzaam voedingspatroon vooral uit groenten, fruit en eieren. Al ziet een op de drie hierin ook zuivel passen.
- Goedkopere producten en informerende labels (die duidelijk aangeven of een product duurzaam is) zouden meer mensen duurzamer doen eten. Het enthousiasme is er wel: bijna de helft van de Belgen eet al bijzonder duurzaam of zou graag (nog) duurzamer willen eten. De meerprijs en het gebrek aan info blijken de grootste drempels. Ook vindt een kwart van de Belgen het moeilijk om zijn eetgewoontes aan te passen.

## Belgen bereid tot meer groenten consumeren

- Belgen staan wel open om zelf duurzame inspanningen te leveren, maar willen daar zo min mogelijk voor bijleggen. Zo is één op de twee bereid tot een beperkte meerprijs; anderzijds wil 39% duurzamer leven maar er niet extra voor betalen.
- Voor de meeste Belgen is het nog altijd niet duidelijk hoe je duurzamer kan eten. Zes op de tien hebben een idee, maar twijfelen in de praktijk vaak; een kwart weet heel precies wat het inhoudt. Meest aangehaalde oplossingen zijn minder voedsel verspillen (73%), lokale voeding kopen (63%), seizoensgebonden koken (62%) en gezonder eten (49%). De helft van de Belgen ziet louter plantaardig eten – dus geen vlees, geen vis, geen zuivel, geen eieren – niet als dé oplossing voor een duurzame toekomst.
- Zes op de tien Belgen willen hun voedingsgewoontes aanpassen om het klimaat te redden. Zo is 59% bereid om meer groenten en fruit op het menu te zetten. Opvallend: een kwart van de Belgen staat niet open voor plantaardige vleesvervangers. Wat zuivelproducten betreft, houden we graag dezelfde portie aan – dat geldt zowel voor melk als yoghurt en kaas. Anderzijds staat 37% open om meer plantaardige zuivel te consumeren. Wie zijn voedingsgewoontes niet wil aanpassen, denkt daarmee het klimaat niet te kunnen redden, vindt bepaalde productgroepen te lekker om te laten of heeft schrik om duurder uit te komen.




**consumeert lokaal geproduceerde producten**

ENJOY IT'S FROM EUROPE

# 60%

**vindt dat de melkveehouders steeds meer inspanningen leveren voor een duurzame toekomst**

## De zuivelsector krijgt een belangrijke rol toebedeeld

- De zuivelsector wordt gezien als economisch belangrijk voor de samenleving en als duurzaam. Binnen de voedingsmiddelenindustrie wordt de zuivelsector zelfs beschouwd als de economisch belangrijkste tak. Sinds 2018 geloven ook meer Europeanen dat de sector focust op het beperken van zijn negatieve impact op de klimaatverandering. Ook vandaag wordt de zuivel-industrie nog altijd gezien als minder vervuilend dan andere sectoren, zowel binnen voeding als algemeen – slechts 23% associeert de zuivelsector met pollutie.



- Nog meer dan de voorbije jaren wordt de zuivelsector gezien als belangrijke speler in het creëren van een meer duurzame toekomst. Gemiddeld gelooft 58% van de Europeanen dat de zuivelsector kan helpen om de wereld op een duurzame manier te voeden. Verder is 56% van mening dat de zuivelsector bijdraagt aan het behoud van het landschap en de planten- en diersoorten die er leven. Ook kan de zuivelsector consumenten helpen om duurzamer te eten door kennis en advies te delen.
- Ook de Belgen zien een interessante rol weggelegd voor de zuivelsector. Renaat Debergh, voorzitter Werkgroep Duurzaamheid MilkBE: “Ruim 60% is het ermee eens dat melkveehouders steeds meer inspanningen leveren voor een duurzame toekomst én dat Belgische zuivelproducten prima passen binnen een gezond en duurzaam voedings-patroon. Daarnaast vinden bijna zeven op de tien Belgen dat de zuivelsector meer appreciatie verdient voor zijn inspanningen. Dat zijn alvast mooie resultaten, want de zuivelsector investeert sterk in een duurzame toekomst. Uiteraard blijven we ambitieus inzetten op de weg naar een nog duurzamere toekomst.”

* Het European Milk Forum voerde in april 2021, bij in totaal ruim 6.200 Europeanen tussen 18 en 99 jaar, een onderzoek uit rond duurzaam eten en leven.

> “Europeanen zien voor de zuivelsector een belangrijke rol weggelegd in een duurzame toekomst.





ENJOY IT'S FROM EUROPE