



Hoe
KOEIEN ons kunnen helpen in de strijd tegen
**KLIMAAT
VERANDERING**

Bovaer[®]

De bewezen oplossing voor
het reduceren van enterische
methaanemissies van koeien



DSM

BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

Een dringende focus op methaan

Tijdens de COP26-klimaatconferentie in Glasgow erkenden meer dan 100 landen dat methaanreductie de meest doeltreffende strategie is om de opwarming van de aarde tot 1,5 °C te beperken. En er is geen tijd te verliezen. Door de methaanuitstoot van energie, landbouw en afval snel te verminderen, kunnen we de kortetermijn-klimaatdoelstellingen bereiken - bovendien biedt dit bijkomende voordelen voor de volksgezondheid en productiviteit van de landbouw.

Daarom hebben landen die samen 70% van de wereldeconomie vertegenwoordigen de Global Methane Pledge ondertekend, een gezamenlijke inspanning om de wereldwijde methaanuitstoot tegen 2030 met minstens 30% te verlagen ten opzichte van het niveau van 2020. Geschat wordt dat dit alleen al tegen 2050 een opwarming van meer dan 0,2 °C zou kunnen voorkomen.

"We moeten de uitstoot snel terugdringen. En methaan is een van de gassen die we het snelst kunnen reduceren. Als we dit doen, zal klimaatverandering onmiddellijk afremmen."

— Voorzitter van de Europese Commissie, Ursula von der Leyen, november 2021

"De wereld blijft opwarmen zolang CO₂ de atmosfeer in wordt gepompt. Maar het beperken van de uitstoot van methaan en andere krachtige broeikasgassen kan het effect verminderen."

— Nature, augustus 2021



Actie ondernemen om de uitstoot te verlagen

Naarmate de bevolking en inkomens toenemen, neemt de druk op onze planeet toe. Het ontwikkelen van duurzamere methoden is een verantwoordelijkheid die we delen. Steeds meer consumenten vragen om duurzame opties en levensmiddelenbedrijven spelen daarop in. Overheden stellen ambitieuze doelen om de uitstoot te verminderen en boeren zijn bereid actie te ondernemen.

Dairy Net Zero

Meer dan 80 organisaties die 30% van de wereldwijde melkproductie vertegenwoordigen, hebben hun steun uitgesproken voor de Pathways to Dairy Net Zero-beweging van het **Global Dairy Platform**.

Duurzaam rundvlees

De **Global Roundtable for Sustainable Beef** heeft zich gecommitteerd om het netto-effect van rundvlees op de opwarming van de aarde tegen 2030 met 30% te verminderen.

De voorkeuren van de consument veranderen

70% wil dat supermarkten en verkopers van levensmiddelen transparanter zijn over duurzaamheid

66% is bereid meer te betalen voor duurzame merken



Koeien kunnen een verschil maken

Koeien kunnen een belangrijke rol in het ecosysteem spelen. Ze verteren taaie, vezelrijke planten om hoogwaardige voedingsstoffen te produceren die we nodig hebben, terwijl ze koolstofvastlegging ondersteunen. Rundvlees en zuivelproducten zijn voor miljarden mensen essentiële, betaalbare voeding. En wereldwijd zijn alleen al bij de zuivelproductie een miljard mensen betrokken. Om een groeiende bevolking te voeden en tegelijkertijd de milieukosten van landbouw te verminderen, zijn slimme wetenschap en innoverende oplossingen nodig.



Bovaer® in het kort

Bovaer® is een voeradditief dat de enterische methaanuitstoot reduceert. Het levert daardoor direct een aanzienlijke bijdrage aan de vermindering van de ecologische voetafdruk voor vlees, melk en zuivelproducten.

Gemiddelde vermindering:

30%

minder methaanuitstoot door melkkoeien

45%

minder methaanuitstoot door rundvee*

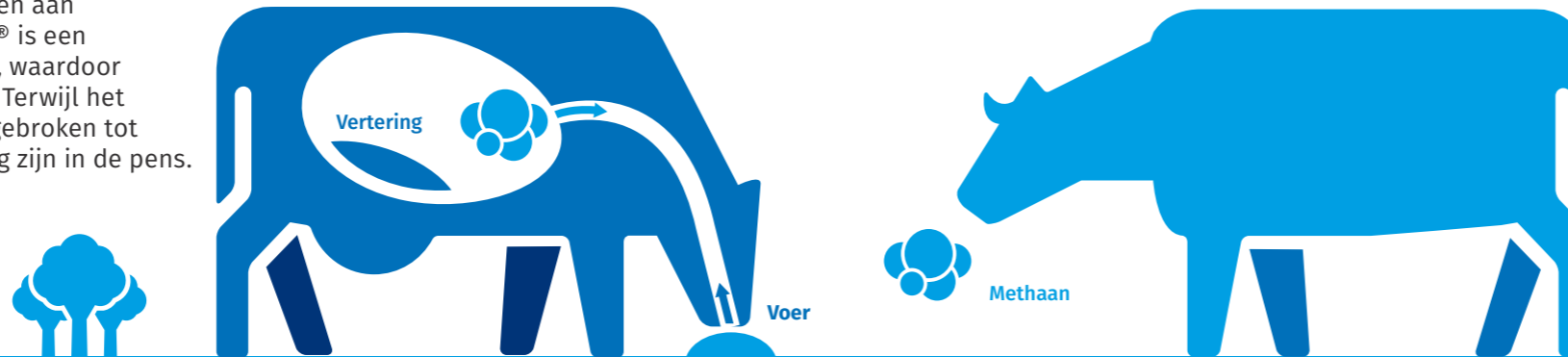
Lees meer over Bovaer® en de impact ervan op dsm.com/bovaer

* Rundvee afmesten

Bovaer®, de bewezen oplossing om enterische methaanuitstoot van melk- en rundvee direct en aanzienlijk te verminderen

Hoe werkt het?

In de pens van een koe helpen microben het voer af te breken. Hierbij komt waterstof en koolstofdioxide vrij. Een enzym koppelt deze twee gasen aan elkaar en zo ontstaat methaan. Bovaer® is een voeradditief dat het enzym onderdrukt, waardoor er minder methaan wordt aangemaakt. Terwijl het zijn werk doet, wordt Bovaer® veilig afgebroken tot verbindingen die van nature al aanwezig zijn in de pens.

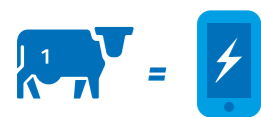


20%

van alle methaanuitstoot is afkomstig van herkauwers (rund-/melkvee, geiten en schapen).



Bovaer® bespaart jaarlijks ongeveer 1 ton CO2-eq per melkkoe



U bespaart het equivalent van 127.000 smartphoneladingen, als u Bovaer® voert aan één koe.



Bovaer® voeren aan drie koeien levert een besparing op die gelijk is aan het wegnemen van een gezinsauto.



Het is alsof u een bos aanplant met 45 miljoen bomen, als u Bovaer® voert aan 1 miljoen koeien.

De impact van Bovaer® kan eenvoudig worden aangetoond

Boeren kunnen hun impact eenvoudig bijhouden en delen in de waardeketen.

Er is een eenvoudige methodologie beschikbaar om methaanbesparingen te berekenen. Door het gebruik van een app kunt u het gebruik van Bovaer® documenteren en de reductie verifiëren. Carbon Credit-methodologieën zijn onder andere beschikbaar onder Gold Standard en Verra.

Veelgestelde vragen

Waar is Bovaer® van gemaakt?

Bovaer® is gemaakt van twee ingrediënten: nitraat (salpeterzuur) en een alcohol op biobasis. Na het onderdrukken van de methaanproductie in de maag wordt Bovaer® weer afgebroken tot dezelfde natuurlijke verbindingen die reeds aanwezig zijn en verwerkt worden door de normale spijsverterings- en metabolische processen van de koe.

Hoe wordt Bovaer® gemaakt?

Bovaer® wordt gemaakt door twee ingrediënten (zie boven) te verwarmen om ze tijdelijk te binden, wat resulteert in een vloeistof. De vloeistof wordt vervolgens omgezet in een poeder dat gemakkelijk kan worden gebruikt als voeradditief.

Wat is het milieueffect van de productie?

Ons productieproces genereert kleine hoeveelheden CO₂. Dit staat gelijk aan slechts 2,4% ten opzichte van de CO₂ die daadwerkelijk wordt bespaard door Bovaer® in de voeding van een melkkoe op te nemen en de daaruit voortvloeiende vermindering van methaanvorming. De totale netto-CO₂-reductie door het voeren van Bovaer® is ongeveer 1 ton per koe per jaar.

Wie heeft Bovaer® geëvalueerd?

Bovaer® kreeg onder meer een positief advies van de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) voor gebruik in de Europese Unie. In het advies bevestigt de EFSA dat het voeradditief enterische methaan van melkkoeien vermindert en veilig is voor dier en consument. De EU-lidstaten hebben vervolgens goedgekeurd dat het in de handel gebracht mag worden in de EU. Dit markeert de eerste keer dat een voedingssupplement dat bijdraagt aan het milieu in de EU mag worden verkocht.

Waar wordt Bovaer® geproduceerd?

Bovaer® wordt momenteel in Duitsland geproduceerd. Een aanvullende grootschalige productiefaciliteit in Schotland zal in 2025 operationeel zijn.

Hoe kan ik Bovaer® kopen?

Bovaer® is beschikbaar via de gebruikelijke kanalen of door contact op te nemen met uw regionale DSM-kantoor.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw regionale DSM-kantoor of info.bovaer@dsm.com

Nu beschikbaar: Een bewezen oplossing

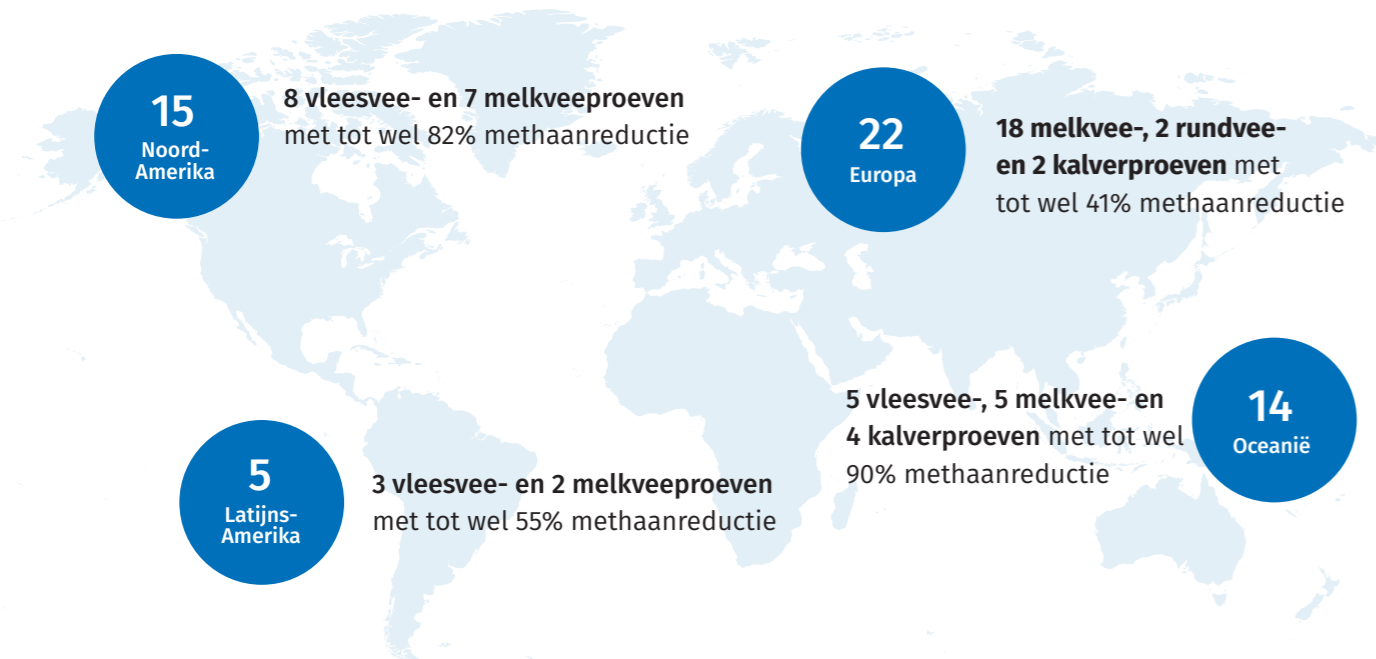
Bovaer® is tot op heden de meest uitgebreid onderzochte en wetenschappelijk bewezen oplossing voor het reduceren van methaanuitstoot door herkauwers. Het voeradditief is nu goedgekeurd en verkrijgbaar voor verkoop in meer dan 35 landen, waaronder de EU/EER, Australië, Brazilië, Chili, Argentinië, Pakistan, Zwitserland en Turkije.

50+ Wetenschappelijke artikelen
50+ Proeven op boerderijen
15+ Landen waarin proeven zijn gedaan

Bovaer® heeft alleen al in de uitgevoerde studies

2000

ton CO₂-eq bespaard



Wat zijn de reacties?

"10 baanbrekende technologieën kunnen helpen de wereld te voeden zonder deze te vernietigen"

World Resources Institute

"...een veelbelovende uitzondering is een verbinding genaamd 3-nitrooxypropanol, die de methaanuitstoot met 30% vermindert"

Bill Gates, How to Avoid a Climate Disaster

"Het terugdringen van landbouwgerelateerde methaanuitstoot is cruciaal in onze strijd tegen klimaatverandering en de goedkeuring (van Bovaer®) van vandaag is een veelzeggend voorbeeld van wat we kunnen bereiken met nieuwe landbouwinnovaties."

Stella Kyriakides, EU-commissaris voor gezondheid en voedselveiligheid

Een beter leven voor iedereen

DSM levert al jaren op wetenschap gebaseerde producten, diensten en baanbrekende innovaties die van fundamenteel belang zijn voor de gezondheid, het welzijn en de duurzaamheid van mens en dier. Met een groeiende vraag naar duurzame dierlijke eiwitten die veilig, voedzaam en betaalbaar zijn, helpen we de industrie met de overgang naar een duurzamere toekomst om deze complexe uitdaging aan te gaan.

DSM's doelstellingen voor voedselsystemen bevatten een reductie van de uitstoot door boerderij-vee met dubbele cijfers voor 2030. De marktintroductie van Bovaer® is een belangrijke stap in de richting van het realiseren van deze doelstelling.

Door een bijdrage te leveren aan het verminderen van de methaanimpact van veeteelt helpen we een belangrijke mondiale duurzaamheidsuitdaging op te lossen: de consument voorzien van voldoende dierlijke eiwitten op een manier die **boerenslim en klimaatvriendelijk is**.

De geschiedenis van Bovaer®

- **2008** DSM start Climate Change Induced Innovation-programma
- **2010** Eerste formulering van het product
- **2011** Eerste onderzoeksresultaten in vee
- **2016** Start van registratieproeven
- **2019** Verzoeken tot markttoelating ingediend
- **2019** Bovaer®-productmerk geïntroduceerd
- **2021** Eerste markttoelating ontvangen
- **2022** In de handel verkrijgbaar in meer dan 35 landen
- **2025** Aanvullende grootschalige productiefaciliteit opent



Koninklijke DSM, opgericht in 1902, is een wereldwijd 'purpose-led' bedrijf in Gezondheid, Voeding en Bioscience. Onze 23.000 werknemers werken wereldwijd aan het toepassen van wetenschap om de gezondheid van mens, dier en planeet te verbeteren.

Ga voor meer informatie naar dsm.com/bovaer

Vragen? info.bovaer@dsm.com

Bovaer[®]

DSM heeft er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de hierin verstrekte informatie accuraat en actueel is. DSM doet echter geen toezeggingen en geeft geen garanties, noch uitdrukkelijk noch stilzwijgend, ten aanzien van de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of volledigheid ervan. De hierin verstrekte informatie bevat wetenschappelijke en productinformatie voor zakelijk gebruik en vormt of verstrekt geen wetenschappelijk of medisch advies, diagnose of aanbeveling voor behandeling. Bij het etiketteren of het adverteren aan de eindconsument moet rekening worden gehouden met land- of regio-specifieke informatie. DSM is in geen geval aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het vertrouwen op, of het gebruik van, de hierin verstrekte informatie. De inhoud van dit document kan worden gewijzigd zonder dat daar bericht van wordt gegeven. Neem contact op met uw lokale DSM-vertegenwoordiger voor meer informatie. Alle in dit document genoemde handelsmerken zijn ofwel (geregistreerde) handelsmerken van, ofwel handelsmerken onder licentie van, de DSM-groepsmaatschappijen in Nederland en/of andere landen, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.