nieuws

Niet natuur maar gezondheid zwaarste kost van mest

nieuws

De gezondheidskosten gelinkt aan mest liggen bijna dubbel zo hoog als de natuurkosten door depositie. Dat stelt dr. Ruben Vingerhoets in zijn doctoraatsonderzoek aan UGent en UAntwerpen. Om deze te verlagen, ziet hij potentieel in de nieuwe renure-wetgeving. “De productie van renure kan de economische kosten van mestverwerking verlagen, waardoor meer mest verwerkt wordt en overschotten en emissies afnemen.”

18 MAART 2026

Jozefien Verstraete

Lees meer over:
mest
renure
onderzoek
gezondheid



In zijn doctoraatsonderzoek nam Vingerhoets onder meer de economische gevolgen en milieu-impact van de renure-wetgeving onder de loep. Door de Vlaamse stikstof- en fosforstromen in kaart te brengen stelde Vingerhoets vast dat de nutriëntenkringloop in Vlaanderen slechts deels circulair is: 55 procent van de recupereerbare reststromen wordt vandaag hergebruikt. Nochtans zou een verdere nutriëntenrecycling het potentieel hebben om de helft van de stikstof uit kunstmeststoffen te vervangen.
De nieuwe renure-wetgeving moet deze circulariteit opkrikken. Renure is een meststof met eigenschappen van kunstmest, gemaakt uit stikstof die uit dierlijke mest wordt teruggewonnen. Dankzij recent goedgekeurde regels zullen landbouwers binnenkort renure kunnen inzetten als alternatief voor kunstmest, bovenop de huidige hoeveelheid dierlijke mest die ze mogen uitrijden.

Economische kostenreductie

Naast een lagere afhankelijkheid van kunstmest kan de renure-wetgeving ook de economische kosten voor mest- en bemestingsbeheer met één tot vijf procent doen dalen in de Europese Unie. Voor de landbouwsector in Vlaanderen bedragen de economische kosten van mestverwerking en -beheer ongeveer 306 miljoen euro, kosten die met de invoering van de renure-wetgeving volgens Vingerhoets kunnen dalen tot 300 miljoen euro. Hij berekende ook de impact van mest op de maatschappelijke kosten. Die lopen momenteel op tot 2.050 miljoen euro.

631 361 538

Maatschappelijke kost - impact op klimaatverandering (miljoen euro)

Maatschappelijke kost - impact depositie (miljoen euro)

Maatschappelijke kost - impact watervervuiling - zowel N als P - (miljoen euro)

518

Maatschappelijke kost - impact op gezondheid (miljoen euro)

Mest brengt hoge gezondheidskosten met zich mee

Tot de maatschappelijke kosten behoren onder meer broeikasgasuitstoot, stikstofdepositie, watervervuiling en gezondheidseffecten. “Gezondheidskosten wegen bijna dubbel zo zwaar als de kosten van depositie”, zegt Vingerhoets.
Die hoge gezondheidsimpact hangt samen met fijnstof. “Ammoniak uit mest reageert in de lucht met stikstofoxiden uit onder meer industrie en verkeer, en vormt zo fijnstof”, legt hij uit. Blootstelling hieraan wordt gelinkt aan een verhoogd risico op uiteenlopende aandoeningen, van kanker tot luchtwegproblemen.

> **In tegenstelling tot stikstofdepositie in natuurgebieden vallen de grootste gezondheidskosten in dichtbevolkte regio’s**
>
> dr. Ruben Vingerhoets (Ugent, UAntwerpen)

“Vlaanderen en buurland Nederland kennen zowel een sterke landbouw- als industriesector. Net die combinatie van emissies zorgt voor fijnstof en zorgt in onze regio voor hoge kosten”, klinkt het. “In tegenstelling tot stikstofdepositie in natuurgebieden vallen de grootste kosten hierbij in dichtbevolkte regio’s. Want hoe hoger de populatie, hoe hoger de gezondheidskost. Noord-Antwerpen is bijvoorbeeld een kritische zone door de combinatie van landbouw, veel inwoners en veel NOx.”

Gezondheidskosten geen prominente in het maatschappelijk debat

De hoge gezondheidskosten gelinkt aan mest zijn volgens Vingerhoets onderbelicht in het maatschappelijk debat, waarin voornamelijk het depositie-vraagstuk heerst. Dit komt volgens Vingerhoets deels omdat Vlaanderen de ecologische normen rond stikstofdepositie overschrijdt, met Europese sancties tot gevolg. De fijnstofnormen worden daarentegen wel gehaald, waardoor de urgentie lager ligt. Bovendien is depositie binnen de landsgrenzen politiek eenvoudiger aan te pakken dan fijnstof.

> **Het is zeer moeilijk om de precieze herkomst van lokaal fijnstof te bepalen en aan te pakken**
>
> dr. Ruben Vingerhoets (Ugent, UAntwerpen)

Zowel bij depositie als bij gezondheidsimpact dragen landbouw, industrie en mobiliteit bij aan de kosten. “Het verschil is dat depositie relatief eenvoudig gelinkt kan worden aan ammoniak en stikstofoxiden (NOx), waarbij de moleculen zich verschillend gedragen in de lucht”, legt Vingerhoets uit. “Ammoniak slaat sneller neer en draagt vooral lokaal bij aan depositie. NOx blijft langer in de lucht, wordt over grotere afstanden getransporteerd en kan pas honderden kilometers verder neerslaan. Daardoor heeft de Vlaamse NOx-uitstoot minder impact op de lokale depositie. Voor de vorming van fijnstof zijn beide stoffen nodig. En omdat NOx zo mobiel is, is het moeilijk om de precieze herkomst van lokaal fijnstof te bepalen en aan te pakken.”



nieuws

Renure niet toegestaan in de biologische landbouw

26 OKTOBER 2025

Renure kan kosten drukken

Goed nieuws is dat de renure-wetgeving ook de maatschappelijke kosten kan verlagen, volgens Vingerhoets. Die zouden met 41 miljoen euro kunnen dalen tot 2.009 miljoen euro. “Vandaag zit er een duidelijke tegenstrijdigheid in onze nutriëntenstromen”, duidt de onderzoeker. “Landbouwers mogen maar een beperkte hoeveelheid dierlijke mest uitrijden en vullen hun gewasbehoefte daarom aan met kunstmest. De productie kunstmest vraagt veel energie, maar leidt wel tot minder ammoniakuitstoot en uitspoeling tijdens opslag en toepassing op land. Maar tegelijk blijft er een mestoverschot bestaan dat verwerkt en gezuiverd moet worden, wat opnieuw veel energie vraagt en bijkomende uitstoot van lachgas (N_2O) veroorzaakt.”
Renure probeert die contradictie te dichten door stikstof uit dierlijke mest op te waarderen tot een meststof met eigenschappen van kunstmest. Dat gebeurt via een stripping-scrubbingsysteem, waarbij stikstof

uit de mest wordt losgemaakt en opgevangen. “Daardoor wordt de belasting op de verwerking en zuivering kleiner, daalt het energieverbruik en komen er minder schadelijke lachgasemissies vrij. De gerecupereerde stikstof kan vervolgens als renure worden ingezet. Zo kunnen landbouwers een groter deel van hun nutriëntenbehoefte invullen met een meststof die minder druk op het milieu zet.”

> **Veel bedrijven wachten eerst op meer rechtszekerheid en zullen kijken hoe het renure-systeem bij de eerste gebruikers presteert**
>
> dr. Ruben Vingerhoets (Ugent, UAntwerpen)

Grote investeringskost

Moest strippen-scrubben in alle veedichte regio's in Europa worden toegepast, zouden de maatschappelijke kosten aanzienlijk verlaagd worden volgens Vingerhoets. De investeringskost voor zo’n systeem is wel groot momenteel. Al kan die op termijn wel teruggewonnen worden. Hoe snel hangt af van bedrijf tot bedrijf. “Bedrijven met een vergister hebben het beste economische verhaal”, zegt Vingerhoets. “Zij kunnen de restwarmte van de vergister gebruiken als energie voor het stripping-scrubbingsysteem en zo hun kosten met ongeveer 40 procent verlagen.”
Maar de markt staat ook nog in de kinderschoenen en de renure-wetgeving is pas recent goedgekeurd op Europees niveau. Vingerhoets verwacht dan ook niet dat landbouwers morgen massaal zullen investeren. “Veel bedrijven wachten eerst op meer rechtszekerheid en zullen kijken hoe het systeem bij de eerste gebruikers presteert.”

Rekening houden met maatschappelijke kosten loont

De renure-wetgeving zou eerder een beperkte kostenbesparing opleveren in Vlaanderen. Maar wanneer naast de economische kosten, ook de maatschappelijke kosten zouden meegenomen worden in het beleid rond mestbeheer, dan wordt de wetgeving pas echt relevant volgens Vingerhoets.
Dan zou Vlaanderen de maatschappelijke kosten van 2.050 tot 990 miljoen euro kunnen terugdringen. “In zo’n scenario stijgen de private economische kosten sterk, tot ongeveer 744 miljoen euro. Om dit te compenseren zal er veel meer mest verwerkt worden tot renure. Die circulariteit zal dan helpen de private kosten én milieukosten drukken”, aldus Vingerhoets.

Prijzengeld om onderzoek verder te zetten

Voor zijn doctoraatsonderzoek kreeg hij recent de ‘Award Rudi Verheyen’. Deze reikt de Universiteit Antwerpen jaarlijks uit, in samenwerking met het departement Omgeving en VITO. De prijs is een eerbetoon aan wijlen professor baron Rudi Verheyen voor zijn grensverleggend werk en inzet voor het Vlaamse natuur- en milieubeleid. Het prijzengeld zal Vingerhoets gebruiken om zijn Vlaams onderzoek en model op te schalen naar Europa.
"Ik heb een model gemaakt om alle maatschappelijke kosten door te rekenen", vertelt hij. “Zo’n model is uniek in Europa en kon worden ontwikkeld dankzij de uitgebreide en ruimtelijk gedetailleerde emissiedata in Vlaanderen. Ook voor andere regio’s met een gelijkaardige mestdruk, zoals Catalonië, kan het waardevol zijn. In mijn nieuwe project wil ik daarom het model nu opschalen naar Europees niveau, zodat regio’s met hetzelfde kader kunnen werken en beter vergelijkbaar worden. En waar ik in mijn vorige onderzoek focuste op mestbeheer, neem ik nu ook andere factoren mee, zoals voedselverwerking en consumentengedrag.”



Uitgelicht

Spanningen in Iran bedreigen cruciale handelsroute voor kunstmest

nieuws

Analisten signaleren dat het conflict in het Midden-Oosten de wereldwijde kunstmestmarkt mogelijk kan verstoren. De cruciale vaarroute langs de Straat van Hormuz verwerkt onge...

4 MAART 2026

Lees meer

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada