



University of Antwerp

ENVECON | Environmental Economics
Research Group Engineering Management

Emissiereductie van stikstof: een landbouweconomische reflectie

Steven Van Passel

Enkele begrippen

- **Maatregelen: alle mogelijke ingrepen waardoor de uitstoot van een vervuilende stof vermindert:**
 - Installatie van luchtwasser
 - Snel(ler) injecteren van mest in de bodem
 - Verminderen van de veestapel
- **(beleids)instrumenten: ingezet door de bevoegde overheid om vervuilers aan te sporen om maatregelen te nemen**
 - Emissieheffing
 - Subsidies voor implementatie van emissiemitigerende technieken
 - Flexibiliteitsinstrument (verhandelbare emissierechten)

Enkele begrippen

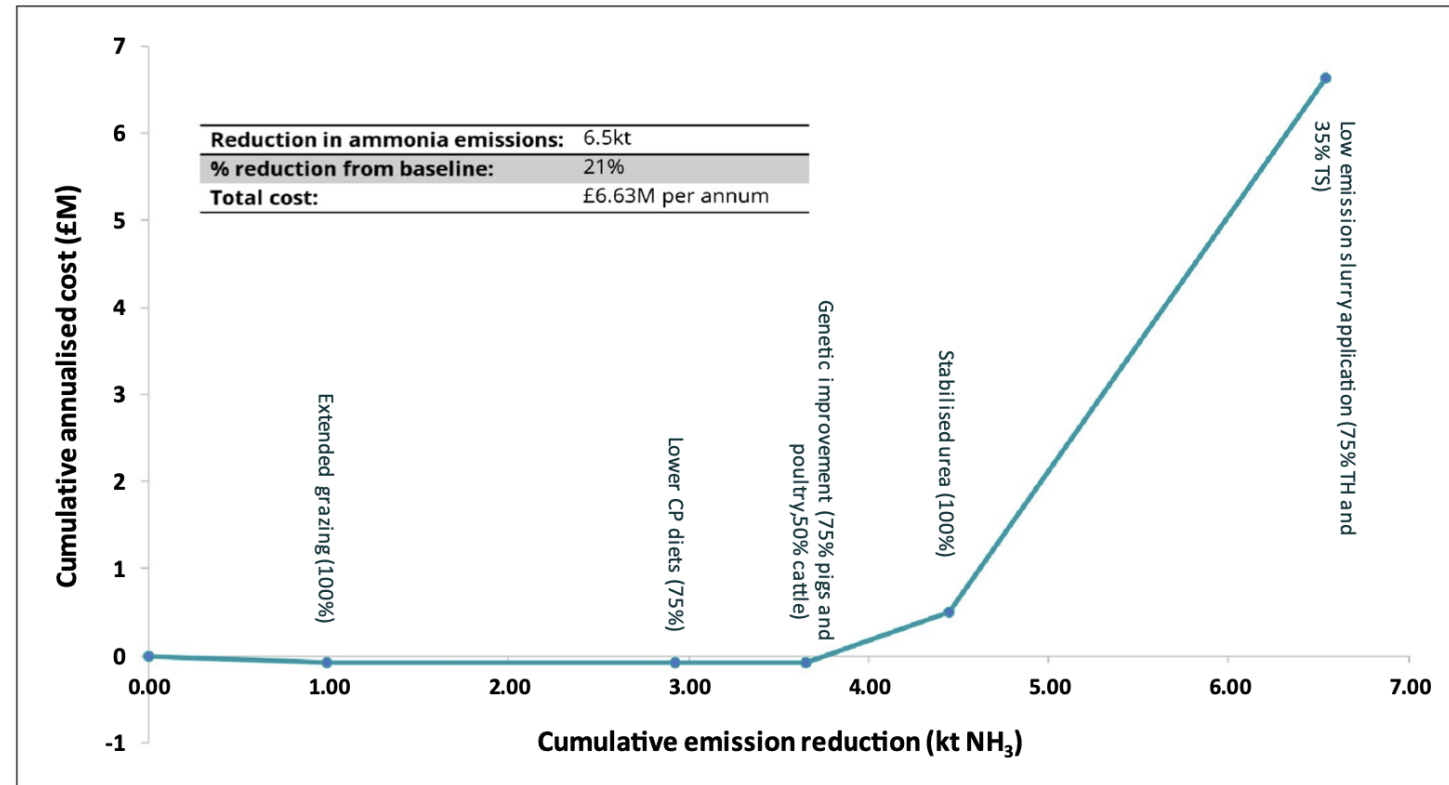
- **Kostenefficiëntie: een vooraf gegeven doelstelling bereiken met een minimale inzet van middelen (minimale kosten)**
 - Doelstelling: instandhoudingsdoelstelling realiseren tegen 2050 → stikstofdepositiedoelstelling (die per gebied en per habitat verschillen)
 - Kostenefficiënte combinatie emissiereductiemaatregelen = verzameling maatregelen die tegen minimale kosten de depositiedoelstellingen in de verschillende gebieden kan realiseren binnen vooraf bepaald tijdsvenster
 - Noodzakelijke voorwaarde: elke vervuilingsbron reduceert vervuiling tot op het punt dat de kosten van de duurste geïmplementeerde reductiemaatregelen (marginale kosten in euro per vermeden kg pollutant) gelijk is aan de extra schade die de bron veroorzaakt → marginale bestrijdingskosten = marginale schade

Enkele begrippen

- Marginale bestrijdingskosten curve (MBK curve)
 - Oplijsten van verschillende maatregelen
 - Cumulatieve emissiereductie
 - Cumulatieve kosten

Nood aan slimme combinatie van generieke, gebiedsgerichte en sectorspecifieke maatregelen

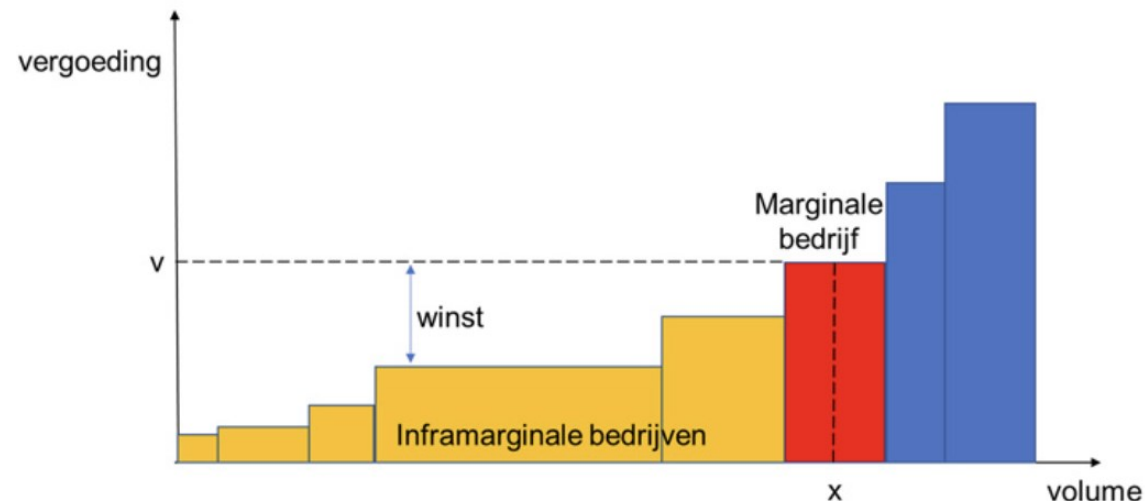
Figure 1: MACC for ammonia mitigation measures applied to NI agriculture (implementation rate % in brackets)



Bron: Samuel et al, 2022

Beleidsinstrumenten voor stikstof emissiereductie

- **Stikstof heffing** → internaliseert externe kost, stimuleert innovatie, kostenefficiënt maar (sociale) haalbaarheid is beperkt (draagvlak ontbreekt) en mogelijke impact op competitiviteit (= niet duidelijk)
- **Stikstof norm** → correct vergunningsbeleid (juridische instrumenten) zijn nodig inclusief aanpassingen om doelstellingen te halen
- **Warme sanering** is heel erg duur: AF TE RADEN



Beleidsinstrumenten voor stikstof emissiereductie

■ PAS flexibiliteitsinstrument (4 stappen)

- 1) vastlegging huidig emissierecht (of depositierecht)
 - $\text{Emissierecht(basis)} = \text{aantal dieren per diersoort} \times \text{de emissiecoëfficiënt per diersoort} \times \text{technologieniveau} \times \text{locatiecoëfficiënt}$
- 2) toekenning van emissierechten in de volgende jaren
 - $\text{Emissierecht (jaar } x) = \text{Emissierechtbasis} \times \text{kortingspercentage (jaar } x)$
- 3) opzetten van verhandelbaar systeem door (Vlaamse) overheid
 - Vaste prijzen of biedsystemen
 - Veilingen om extra emissierechten op te kopen (met maxima op basis van MBK curves)
 - Stikstoffonds met middelen vanuit overheid en bedrijfsleven om extra rechten op te kopen en/of herstelbeleid en/of grondenbank
- 4) instellen van (verhandelbare) natuurverplichting (flankerende maatregel)

Praktische toets: NERs omvormen tot PAS flexibiliteitsinstrument

■ Nutriëntenemissierechten (NERs)

- Mestdecreet, 2006
- 286,1 miljoen (2007) → 269,8 miljoen (2019): daling door overname
- + 40 miljoen (2019) mestverwerking
- Marge aan NER: 48 miljoen (2007) tot 68 miljoen (2019) (= 20 %)
- ERG beperkte sturing
- Om de **waterkwaliteit** te verbeteren is er dringend nood aan een NER hervorming
- Is een hervormde NER systeem zinvol om in te zetten als een PAS flexibiliteitsinstrument?
 - Stikstofreductie + waterkwaliteit verbeteren
 - Lagere transactiekost

Het stikstofakkoord: economische reflecties

- **Stopzetting piekbelasters (ten laatste eind 2025)**
 - Schrapping bedrijfsverplaatsing (en behoud bedrijfsstopzetting en bedrijfsreconversie)
 - Hogere vergoeding bij vroegere vrijwillige stopzetting (20% in 2023; 10% in 2024)
- **(donker)oranje veeteeltbedrijven (>20% impactscore)**
 - Vrijwillige bedrijfsstopzetting via oproep in 2023 (zelfde flankerend beleid en ook hier tijdsafhankelijke bonus voor vroegtijdig stopzetten)
 - Huidig flankerend bedrijf oranje bedrijven wordt stopgezet

Het stikstofakkoord: economische reflecties

■ Generieke maatregelen varkens/pluimvee

- Niet-AEA stal: reductie van 60% op stalniveau tegen uiterlijk 2030 → investeren of reductie dieren (of combi)
- Vrijwillige stopzettingsregeling (stal of bedrijfsniveau) in 2022 (200 miljoen euro)
- Globale afbouw van varkensstapel op sectorniveau met 30%

■ Generieke maatregelen rundvee

- Reductieinspanning van 7,7% vleesvee en 23,7% melkvee (-15% in totaal)
- Elk bedrijf: maatregel van minimaal 5% reductie
- Begin 2026 halfweg of dierenaantal op deelsectorniveau worden gereduceerd door opkoop actieve NER (vrijstelling bedrijf indien er 15%/20% reductie is)

Het stikstofakkoord: economische reflecties

- **Bedrijven die meer dan 20% van hun gebruiksareaal onder nulbemesting zien gaan en waar de leefbaarheid van het bedrijf in het gedrang komt kunnen gebruik maken uit opties flankerend beleid (3 miljoen Euro)**
- **Mestverwerking: 2 piekbelasters sluiten en 18 grootste installaties moeten 30% reduceren (luchtwassers?)**
- **Annuleren van 41 miljoen slapende NER (12 miljoen Euro)**
- **Geen nieuwe NER mits mestverwerking**
- **Koppeling NER aan exploitatienummer/landbouwer**

Het stikstofakkoord: economische reflecties

- **VLIF-investeringssteun voor AEA-stallen en voor ammoniak reducerende investeringen/PAS stallen runderen: 40% (30%) of 65% (40%) voor jong landbouwers**
- **25 miljoen Euro per jaar uit bestaande VLIF/GLB middelen (terwijl VLIF 384 255 343 budget beschikbaar heeft voor 2023-2027 = ruim 75 miljoen per jaar) + 30 miljoen extra VLIF steun voor AEA-stallen**
- **Totaal 3,65 miljard Euro waarvan 1,82 miljard voor volgende regering**

Enkele (persoonlijke) reflecties

■ Varkens "crisis": NIET KOPPELEN

“ Een snelle opkoopregeling kan de toekomstige taakstelling voor de varkenshouderij op vlak van stikstof haalbaarder maken

Lode Ceysens - Ondervoorzitter Boerenbond

- Technologische innovatie staat (nog altijd) centraal
- Systeemgrenzen zijn bereikt en het stikstofakkoord erkent dit
- Handhaving is nodig en opvolging is essentieel
- Akkoord met grote impact op de sector met aandacht voor evenwicht LB/natuur
- Hoge maatschappelijke prijs (veel middelen hadden kunnen uitgespaard worden als er niet decennia lang getreuzeld was door 'keten' macht voor BAU + prijs↑)
- Vasthouden aan uitgetekend traject en niet terugkeren naar BAU (lange termijn maatschappelijke kosten zullen dan alleen maar oplopen)

