

Emissieplafonds 2020: effecten voor de veehouderij mogelijk aanzienlijk

John Helming en Hans Vrolijk

Om de gezondheid van mensen, het milieu en de natuur te beschermen stelt de Europese Unie per land een maximum aan de uitstoot van ammoniak, fijn stof, methaan en lachgas. Naar verwachting doet de Europese Commissie in 2009 voorstellen voor nieuwe nationale emissieplafonds voor het jaar 2020. Ter onderbouwing van de Nederlandse positie heeft het LEI in opdracht van het ministerie van LNV een beleidsverkenkende studie uitgevoerd. De studie geeft inzicht in de emissies van bovengenoemde milieuvariabelen in 2020 bij ongewijzigd beleid (referentiescenario) en in het effect van verschillende mogelijke beleidsmaatregelen om de emissies te reduceren. Hierbij is ook het effect van ingrijpende volumemaatregelen geanalyseerd.

Het referentiescenario

Het referentiescenario beschrijft de autonome ontwikkeling van de landbouw in Nederland tot 2020 (tabel 1). Verwacht wordt dat er in 2020 aanzienlijk minder ammoniak uitgestoten zal worden dan in 2006. Dit is het gevolg van beleid dat al is ingezet, zoals het aangescherpte mestbeleid en de verplichte emissiearme stallen. De uitstoot van methaan neemt echter (zonder aanvullende maatregelen) wel toe door een hogere melkproductie per koe. Ook de uitstoot van fijn stof stijgt door aanpassingen in stalsystemen in de pluimveehouderij.

Tabel 1		Overzicht van de emissies en het sectorsaldo 1) voor basis en in 2020 in het referentie scenario		
Stof	Basis-2006	Referentie-2020	Referentie-2020 (index Basis – 2006 is 100)	
Ammoniak (mln. kg NH ₃)	116,9	106,9	91	
Fijn stof (1000 kg PM ₁₀)	8.192	9.300	114	
Methaan (mln. Kg CH ₄)	415	429	103	
Lachgas (1000 kg N ₂ O)	30.358	28.099	93	
Sectorsaldo (mln. euro) ¹⁾	5.199	3.867	74	

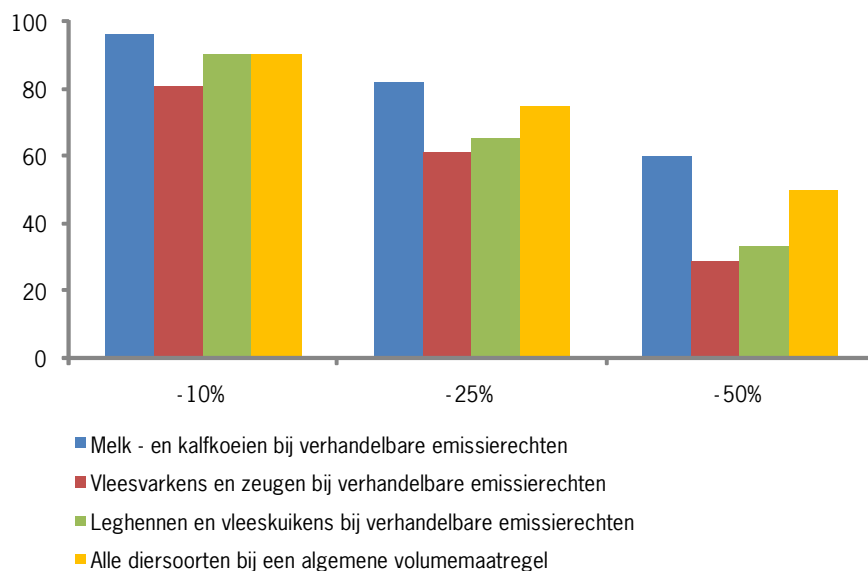
1) Opbrengst minus toegerekende variabele kosten (prijzen van 2006)

Effecten volumemaatregelen

De volumemaatregelen zijn gebaseerd op emissierechten voor stikstof (N) en fosfor (P) per bedrijf in combinatie met een nationaal emissieplafond voor N en P. De reductie van het nationale emissieplafond kan op twee manieren worden gerealiseerd: 1) door algemene volumemaatregelen, zoals een gelijkmatige krimp van de emissierechten per bedrijf en van het aantal dieren per bedrijf, of 2) door verhandelbare emissierechten, waarbij de verschillende veehouderijsectoren concurreren om beperkte hoeveelheden emissierechten voor N en P. Figuur 1 laat zien dat het aantal dieren in de intensieve veehouderij in het scenario met verhandelbare emissierechten relatief sterk afneemt. Het saldo per kg N en/of per kg P is relatief laag in de intensieve veehouderij in het referentiescenario voor 2020. Deze bedrijven kunnen op de markt voor emissierechten dus relatief weinig betalen. Een deel van de emissierechten in de intensieve veehouderij wordt overgenomen door de melkveehouderij die meer kan betalen voor de rechten. De daling van het aantal melkkoeien in het scenario met verhandelbare emissierechten is dan ook relatief beperkt. Tabel 2 laat zien dat er bij verhandelbare emissierechten per euro saldooverlies (kosten van de maatregel) een grotere emissiereductie wordt bereikt dan met algemene volumemaatregelen.

Figuur 1

Aantal dieren in 2020 bij volumemaatregelen op basis van een reductie van het emissieplafond en handelbare emissierechten en op basis van een algemene korting van de verkregen emissierechten (-10%, -25%, -50%) (index: Referentie in 2020 is 100)

**Tabel 2**

Emissie van ammoniak, fijn stof, lachgas en methaan en het sectorsaldo in 2020 in het referentiescenario bij 2 typen volumemaatregelen, en kosten per kg emissiereductie per volumemaatregel

	Referentie	-25% NP ¹	-25% aantal dieren ²	Reductie sectorsaldo in euro per kg emissiereductie ³	
				-25% NP ¹	-25% aantal dieren ²
Ammoniak (mln kg NH3)	106.9	89.9	90.5	25	35
Fijn stof (mln kg PM10)	9.3	6.2	7	139	249
Lachgas (mln kg N2O)	28.1	25.5	25.6	168	258
Methaan (mln kg CH4)	429	332	322	4	6
Sectorsaldo (mln euro)	3867	3442	3287	-	-

¹ Krimp van het nationaal emissieplafond met 25%

² Algemene reductie van het aantal dieren met 25%

³ Emissie in het referentiescenario minus emissie in het alternatieve scenario gedeeld door sectorsaldo in referentie minus sectorsaldo in het alternatieve scenario.

Conclusie

Algemene volumemaatregelen zijn economisch minder efficiënt in vergelijking tot handelbare N en P emissierechten. Tabel 2 illustreert dat. In het rapport zijn ook alternatieven voor volumemaatregelen bekeken. Pakketten van technische maatregelen blijken veelal economisch efficiënter te zijn. Het is echter lastig om precies te sturen op het bereiken van het verwachte plafond via technische maatregelen. Dit komt door de extra kosten van de technische maatregelen en het effect daarvan op de productie en het aantal dieren in een sector, of op de continuïteit van de productie.

Meer informatie

Rapport 2008-069 *Nationale emissieplafonds 2020. Impact op de Nederlandse landbouw en visserij*