

Van: Max van der Sleen, Ethicalgrowth2020
Voor: Vaste commissie voor economische zaken en klimaat; Datum: 6/09/2023
Betreft: EZK Rondetafelgesprek Effecten stikstofproblematiek d.d. 13 september 2023
Onderwerp: Schriftelijke inbreng (position paper) van Ethicalgrowth2020

Mijn inzichten m.b.t. de hoofdvraag en de deelvragen verwoord in de uitnodigingsbrief van 16 juli 2023 licht ik gaarne toe tijdens het rondetafelgesprek. De tabel in de bijlage is daarvoor opportuun.

De hoofdvraag: *Wat zijn de effecten van de stikstofproblematiek op de economie, het bedrijfsleven en industrie?* Ik zie twee soorten effecten. Effect 1: De jaarlijkse schade aan de economie (BBP) en onze brede welvaart als gevolg van de economische activiteiten die de 'stikstofproblematiek' hebben veroorzaakt; en Effect 2: De schade aan de economie sinds mei 2019 (PAS uitspraak RvS); een schade die gaat voortduren zolang de problematiek niet wordt opgelost met een adequate aanpak.

Effect 1. *De jaarlijkse schade aan de economie (BBP) en onze brede welvaart als gevolg van de economische activiteiten die de 'stikstofproblematiek' hebben veroorzaakt.* Het gaat hier om de schade aan: (i) biodiversiteit; (ii) klimaat; en (iii) de menselijke gezondheid als gevolg van lucht en water vervuilende emissies. Deze schade (externe kosten) wordt niet meegenomen in de reguliere BBP-berekeningen, omdat er in de 'markteconomie' (nog) niet voor betaald wordt door de marktpartijen. Deze maatschappelijke kosten bedragen rond de €45 mld. per jaar. De Tabel in de bijlage geeft aan dat de totale milieuschade door emissies naar de lucht van alle Nederlandse sectoren voor het jaar 2021 geraamd kan worden als Euro 43,7 miljard. Dit komt overeen met 6% van het BBP. Ammoniak en NOx dragen daar Euro 15 Miljard aan bij. De landbouw is de bron voor 88% van de ammoniak uitstoot. Voor stikstofoxide zijn de industrie en de mobiliteit de belangrijkste bronnen. In de keten van veehouderij is de problematiek het grootst. De milieuschade veroorzaakt door de veehouderij in NL in 2021 was equivalent aan 84% van de bruto productiewaarde van alle veehouderij sectoren. Voor 2022 lijkt dit 64% te worden. Dit zijn beide extreem hoge waardes. Voor de welvaart in Nederland betekent dit dat we op termijn beter af zijn met veel kleinere veestapels. Samenvattend: Minder vee, meer welvaart ^{1 2}.

Effect 2. De schade over de periode 2019-2023-2027 aan de economie, bedrijfsleven en industrie, zal zich gaan manifesteren in uitgestelde of afgestelde investeringen met als gevolg een lagere BBP-groei. Deze negatieve impact zal blijven toenemen: (i) zolang er geen onomkeerbare maatregelen genomen worden om de 'stikstofproblematiek' op te lossen; en (ii) het langer duurt voordat er een juridisch houdbare PAS 2.0 systeem kan worden ingevoerd. De deelvragen in de uitnodiging voor de 13^{de} september gaan over dit 2^{de} effect.

Welke effecten heeft de stikstofproblematiek voor de economie, bijvoorbeeld uitblijvende investeringsbeslissingen, verlies aan werkgelegenheid en/of verlies van groeiplannen?

1. De 'stikstofcrisis' valt tot nu toe samen met een overspannen arbeidsmarkt. Daardoor zal het negatieve economisch effect voor de economie als geheel beperkt gebleven zijn. Banen gaan verloren in sectoren die zich moeten gaan aanpassen aan de beperkte milieuruimte, maar door de overspannen arbeidsmarkt stijgt de werkloosheid in NL niet en is er geen netto inkomensverlies voor de economie in totaal.

2. Op provinciaal niveau heeft het wegvallen van de PAS wel een duidelijk effect op de bouw, infrastructuur, biomassacentrales, industrie, en veehouderij sectoren. De onzekerheid die het wegvallen van de bouwvrijstelling (bevestigd in de meest recente Porthos uitspraak) met zich meebrengt heeft gevolgen voor de te verwachten rentabiliteit van de investeringen en dit vermindert de bereidheid van private investeerders. Het effect op de huizenmarkt zal relatief beperkt kunnen zijn als de bouwlocaties niet dichtbij kwetsbare Natura-2000 gebieden worden gekozen. Het EIB (2023) schat dat het in de komende jaren (2023-2027) cumulatief om 10.000 woningen gaat die niet gebouwd zullen worden. Dat betekent 2.5 € mld. minder aan investeringen. Bij een rendement van zeg 10% betekent dit €250 mln. aan BBP-groei verlies. Mij zijn geen schattingen bekend van de netto impact van alle

¹ Max van der Sleen, Menno van Benthem. Verduurzaming veehouderij betaalt zich maatschappelijk uit. ESB, 105(4791S, 12 november 2020.

² Veehouderij veroorzaakt € 9 mld. schade per jaar. Krantenartikel in Het Financieele Dagblad, maandag 24 juli 2023.

uitgestelde investeringen op de economie (BBP), maar het zou mij verbazen als dit een materiële welvaartsgroei vertraging geeft groter dan 0.2% van het BBP per jaar (€ 2 mld.). Over de periode 2020-2024 zou dit een cumulatief BBP-verlies betekenen van tussen de € 5mld. en € 10 mld. Het verhaal wordt anders als we de thema's die onder brede welvaartsmonitor vallen in beschouwing nemen. Als burger ervaren we schade aan Milieu, Welzijn, wonen, Gezondheid en kwaliteit van de Samenleving. Deze maatschappelijke kosten van de "stikstof crisis" zijn te berekenen als € mld. 15 per jaar (zie de tabel in de bijlage); Cumulatief is dat €75mld. over de periode 2020-2024.

3. Landbouw specifiek. *"De landbouw in 2040 zal anders zijn dan die in van 2020. De kern van die verandering is dat de milieuruimte bepalend wordt voor de hoeveelheid productie die ons land kan dragen"*. Dit citaat uit het Concept Landbouwakkoord 2040, LNV, 2023' gaat uit van een krimp in de periode tot 2035 van de veestapels tussen de 35% en 50%. In 2019 (Ecorys 2020) is uitgerekend dat er in Nederland netto 50.000 arbeidsplaatsen in de keten verloren gaan als de veehouderijproductie met 45% krimpt en de omzet van biologische veehouderij groeit naar een aandeel van 25% in de zuivel/vlees productie. De investeringskosten voor deze 1^e fase in de transitie (2020-2035) naar stikstof arme veehouderij waren toen ingeschat op €29 mld.

4. De provincies hebben inmiddels in het bredere kader van het NPLG-plannen gemaakt voor € 58 mld. De vraag is wie dat moet gaan betalen. Het principe de vervuiler betaalt lijkt hier opportuun. Dit betekent dat alle ketenpartijen inclusief de consument mee gaan betalen. Dit zou dan betekenen: € 29mld. overheid (natuur/stikstof/klimaat fondsen), de leveranciers (€13mld), de boeren (€ 5.5 mld.), de verwerkende industrie en distributie/handel partijen (€8.5 mld.), en de banken/verzekeraars (€2mld.)

5. Verdere 'beweging' naar verduurzaming (horizon-2040-2050) vergt een actief vergunningen (intrek) beleid gekoppeld aan nieuwe productiestandaarden en een visie op grondgebruik

6. Om rendabel te blijven bij lagere en duurzamere productieniveaus, zijn hogere prijzen nodig, en dat vergt minder concurrentie van niet duurzaam geproduceerde producten. Afspraken op Nederlands en Europees niveau met groot- en detailhandel om het percentage duurzaam in de schappen in stappen te vergroten naar 100% in 2040 zijn daarbij een wenkend perspectief.

7. Om de natuur, water en klimaatdoelen voor 2040-2050 te halen lijkt het onontkoombaar dat de overheid de regie neemt om de zuivel en vleesproductie in Nederland met 70% - 80% te laten afnemen. Een verregaande krimp in de intensieve veehouderij (kalveren, varkens, pluimvee, en koeien zonder weidegang), en de invoering van diervriendelijke keurmerken passen daarbij .

Welke uitdagingen ervaart de industrie in het realiseren van bedrijvigheid en het verduurzamen als gevolg van de stikstofproblematiek? Er zijn dit jaar nieuwe sterk aangescherpte N-emissienormen afgesproken met de industrie. Deze gaan de verduurzaming versnellen.

Wat merken bestuurders van Vanuit mijn expertise kan ik hier niks nuttigs over zeggen.

Hoe ziet het Bedrijfsleven/de Industrie/Overheden, Onderzoek en Wetenschap de kansen die innovatie biedt om uit de stikstofproblematiek te geraken? Innovatie gaat bijdragen aan de reductie van stikstof emissies uit de veehouderij, akkerbouw en glastuinbouw. Maar die bijdrage is duur, vermindert het rendement van de investeringen, en is alleen verantwoord voor bedrijfs- en agroketen herstructurering als dit past bij de beschikbare milieuruimte in de toekomst. Daarbij gaat het over het integrale effect van maatregelen om te voldoen aan de HVR en KRW en klimaat afspraken. Voor mijn modellering, schat ik als expert in dat – rendabele innovaties - op den duur tot een vermindering van 15% van de totale N-uitstoot van de veehouderij sectoren kunnen leiden. Dit is misschien wat optimistisch; denk aan de foute RAV-waarden bij stallen.

Welke ruimte ziet het Bedrijfsleven/de Industrie/Overheden, Onderzoek en Wetenschap in bestaande en toekomstige Nederlandse en/of Europese regelgeving om in dit kader te ontheffen voor stikstofvergunningen? Op dit moment biedt de regelgeving geen ruimte. Om te komen tot een PAS 2.0 zijn nodig: (i) een langetermijnvisie om op nationaal en provinciaal niveau de stikstof emissiereductie en depositiedoelen te bereiken; (ii) onontkoombare (in wet- en regelgeving verankerde) maatregelen gericht op depositievermindering in 2030, 2035 en 2040; en aantoonbare resultaten m.b.t. N-depositie daling. Dit blijkt nog niet uit de cijfers. Bv.: de melk- en zuivel productie is in de periode 2018-202 niet noemenswaardig veranderd.

Bijlage het 'position paper' van Max van der Sleen, Ethicalgrowth2020

Tabel: Schade veroorzaakt door emissie van luchtvervuilende stoffen uit Nederlandse bronnen in 2021

Luchtvervuilende stof	Prijs per ton in euro	Totaal Nederlandse sectoren		Landbouw			Veehouderij		
		Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Aandeel in totale economie	Emissie in kiloton	Schade in miljarden euro's	Aandeel in totale economie
Ammoniak (NH ₃)	49.000	122,1	5,98	107,9	5,29	88%	97,8	4,79	80%
Stikstofoxide (NO _x)	30.000	308,4	9,25	38,1	1,14	12%	26,9	0,81	9%
Totaal stikstof (N)		194,1	15,23	100,3	6,43	42%	88,6	5,60	37%
Zwavel dioxide (SO ₂)	58.000	24,1	1,40	0,1	0,01	0%	0,1	0,01	0%
Fijnstof (PM _{2,5})	121.000	16,6	2,01	0,6	0,07	4%	0,5	0,05	3%
Fijnstof (PM ₁₀)	69.000	28,6	1,97	5,2	0,36	18%	5,0	0,34	17%
NMVO ₁	3.000	283,8	0,85	89,4	0,27	32%	74,9	0,22	26%
Koolstofdioxide (CO ₂)	130	140.400,0	18,25	7.800,0	1,01	6%	1.900,7	0,25	1%
Methaan (CH ₄)	4.700	748,0	3,52	568,0	2,67	76%	502,5	2,36	67%
Distikstofoxide (N ₂ O)	19.760	24,2	0,48	15,4	0,31	64%	9,5	0,19	39%
Totaal in Megaton CO₂-equivalent		166,3	22,25	26,6	3,99	18%	17,3	2,80	13%
Totaal milieuschade door emissies naar de lucht			43,71		11,12	25%		9,02	21%
BBP-bijdrage in miljard euro (1)			774,50		30,61			10,72	
Milieuschade als percentage van de BBP-bijdrage (1)			6%		36%			84%	
Welvaartscomponent		Berekening					NL	Landbouw	Veehouderij
Biodiversiteit schade (schatting)		90% NH ₃ +50%NO _x					10,01	5,33	4,72
Klimaat schade (schatting)		100% (CO ₂ +CH ₄ +N ₂ O)					22,25	3,99	2,80
Gezondheidsschade (schatting)		100%(SO ₂ +PM _{2,5} +PM ₁₀ +NMVOS)+10%NH ₃ +50%NO _x					11,45	1,81	1,51
Totaal jaarlijkse welvaartsschade door lucht vervuilende stoffen (data voor 2021)							43,71	11,12	9,02

Data: RIVM (2023), CBS (2023), CE Delft (2023), WUR/Agrimatie (2023) gebruikt voor actualisering van berekening uit 2020 (EGSBV)

Voetnoot 1. BBP en emissie data voor 2021. CBS en Agrimatie zijn de bron voor de Bruto productie waarde voor landbouw en veehouderij

Informatiebronnen voor de data in de tabel.

- CE Delft. Handboek Milieuprijzen**, Methodische onderbouwing van kengetallen gebruikt voor waardering van emissies en milieu-impacts, **februari 2023**
- RIVM Emissieregistratie**: <https://www.emissieregistratie.nl/data/overzichtstabellen-lucht/luchtverontreinigende-emissies> ; en <https://www.emissieregistratie.nl/data/overzichtstabellen-lucht/broeikasgassen>
- CBS-statline en input-output tabellen**:
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84087NED/table?ts=1693484885940>; en
<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/29/aanbod-en-gebruiktabellen-en-input-outputtabellen>; en
[Landbouw; output goederen en diensten, nationale rekeningen \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/29/aanbod-en-gebruiktabellen-en-input-outputtabellen)
- WUR-Agrimatie**: Feiten en cijfers over de Nederlandse veehouderijsectoren 2018, WUR, december 2018
- Ethical Growth Strategies 2020**, artikelen en publicaties, waarbij gebruik is gemaakt van het SCHOON 4.0 Model ontwikkeld door Ethical Growth Strategies BV.
 - Max van der Sleen, Menno van Benthem. *Verduurzaming veehouderij betaalt zich maatschappelijk uit*. ESB, 105 (47915), 12 november 2020, blz. 40-47
 - Ecorys (2020a) *MKBA toekomstbestendige veehouderij: Transitie scenario's voor een stikstofzuinige sector*. Ecorys rapport, 16 januari 2020. Te vinden op fd-binary-external-prod.imgix.net. Rapportage gemaakt voor Greenpeace.
- EIB** (Economisch Instituut voor de bouw). Effecten wegvallen van de bouwvrijstelling, februari 2023.

