

## 329

### **Besluit van 23 juni 1987 tot vaststelling van een algemene maatregel van bestuur krachtens artikel 20a van de Wet inzake de luchtverontreiniging (Besluit emissie-eisen NO<sub>x</sub> salpeterzuurfabrieken)**

Wij Beatrix, bij de gratie Gods, Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 11 september 1986, nr. MJZ1196017, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving en Directoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne, Directie Lucht;

Gelet op de artikelen 20a en 88, eerste, derde en vierde lid, van de Wet inzake de luchtverontreiniging (Stb. 1981, 411);

Gehoord de Centrale raad voor de milieuhygiëne (advies van 12 december 1985, nr. 85/883);

De Raad van State gehoord (advies van 23 december 1986, nr. W08.86.0487);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 19 juni 1987, nr. MJZ 1967007, Centrale Directie Juridische Zaken, Afdeling Wetgeving en Directoraat-Generaal voor de Milieuhygiëne, Directie Lucht;

Hebben goedgevonden en verstaan:

#### **§1. ALGEMEEN**

##### **Artikel 1**

In dit besluit wordt verstaan onder:

wet: de Wet inzake de luchtverontreiniging (Stb. 1981, 411);

inrichting: een inrichting die behoort tot een krachtens artikel 19, eerste lid, van de wet aangewezen categorie;

salpeterzuurfabriek: iedere produktie-eenheid, die een inrichting of een onderdeel van een inrichting is, voor de bereiding van salpeterzuur met een produktie-capaciteit van de inrichting ten aanzien van salpeterzuur van ten minste 5 000 ton per jaar;

bestaande salpeterzuurfabriek: een salpeterzuurfabriek waarvoor voor de datum van inwerkingtreding van dit besluit een vergunning krachtens de wet is verleend of ingevolge artikel 98, vierde lid, van de wet geacht wordt verleend te zijn;

afgas: het gas dat in een salpeterzuurfabriek ontstaat als gevolg van de fabricage van salpeterzuur en dat, eventueel samen met andere gassen, naar de buitenlucht wordt afgevoerd;

ppm: volumedelen per miljoen volumedelen;

gedeputeerde staten: gedeputeerde staten van de provincie waarbinnen een inrichting die een salpeterzuurfabriek is of waartoe een salpeterzuurfabriek behoort, geheel of in hoofdzaak is of zal zijn gelegen.

## **§2. EMISSIE-EISEN**

### **Artikel 2**

De houder van een salpeterzuurfabriek draagt ervoor zorg, dat, behoudens bij opstarten en stilleggen, geen afgas wordt uitgeworpen, dat meer  $\text{NO}_x$ , uitgedrukt als  $\text{NO}_2$ , bevat dan 220 ppm gemiddeld per uur.

### **Artikel 3**

1. Artikel 2 is niet van toepassing op een bestaande salpeterzuurfabriek.
2. De houder van een bestaande salpeterzuurfabriek draagt ervoor zorg, dat, behoudens bij opstarten en stilleggen, met ingang van het vijfde jaar na de datum van inwerkingtreding van dit besluit geen afgas wordt uitgeworpen, dat meer  $\text{NO}_x$ , uitgedrukt als  $\text{NO}_2$ , bevat dan 600 ppm gemiddeld per uur.

## **§3. METINGEN EN CONTROLE**

### **Artikel 4**

1. De houder van een salpeterzuurfabriek is verplicht de  $\text{NO}_x$ -concentratie, uitgedrukt in tientallen ppm  $\text{NO}_2$ , in het afgas te meten en te registreren.
2. De meetinstallatie moet omvatten een monsternemingssysteem, een meetapparaat dat ieder moment de  $\text{NO}_x$ -concentratie bepaalt, en een apparaat dat bij voortduring de  $\text{NO}_x$ -concentratie vastlegt. Iedere dag moeten ten minste éénmaal de uurgemiddelde concentraties over die dag vastgesteld worden.
3. Het in het tweede lid bedoelde meetapparaat moet alle  $\text{NO}_x$ -concentraties in de afgassen tussen 0 en 1000 ppm kunnen meten.
4. Het aansluitingspunt van het monsternemingssysteem moet zich bevinden in de afgasleiding en wel zo ver van een eventueel stroomafwaarts gelegen injectiepunt van lucht in het afgas, dat de gassamenstelling op het meetpunt geen invloed ondervindt van de luchtinjectie.
5. De meetinstallatie moet zijn opgesteld in een deugdelijke, afsluitbare instrumentenkast. De instrumentenkast moet onder normale omstandigheden zijn afgesloten.
6. Het monsternemingssysteem moet een zodanige constructie hebben, dat:
  - a. de samenstelling van het gasvormige gedeelte van het monster hetzelfde is als die van het afgas of verdund is met lucht in een bekende en constante verhouding;
  - b. er geen stof in het monster aanwezig is, dat het monsternemingssysteem zou kunnen verstopen en het functioneren van het meetapparaat nadelig zou kunnen beïnvloeden;
  - c. geen condensatie van water of zuur kan optreden;
  - d. ijkassen en gassen voor de nulpunafstelling door de meetinstallatie kunnen worden gestuurd voor de controle en afstelling onder bedrijfscondities van het meetapparaat.

7. Bij in bedrijf zijn van een salpeterzuurfabriek moet éénmaal per week een nulpuntafstelling plaatsvinden en het meetsysteem worden gecalibreerd met ijkgasen waarin  $\text{NO}_x$  aanwezig moet zijn in een concentratie van 220 ppm. In afwijking van de eerste volzin moet bij bestaande salpeterzuurfabrieken  $\text{NO}_x$  in de ijkgasen aanwezig zijn in een concentratie van 600 ppm dan wel in een concentratie die overeenkomt met de volgens de vergunning voor de bestaande salpeterzuurfabriek maximaal toegestane concentratie van  $\text{NO}_x$  in het afgas. Indien meting plaatsvindt met een systeem waarbij het gasmonster wordt verdund, moeten de ijkgasen door de verdunningsapparatuur gestuurd worden.

8. Onze Minister kan nadere regels stellen met betrekking tot het monsternemingssysteem, het meetapparaat en de calibratie.

#### **Artikel 5**

Het resultaat van de in artikel 4 voorgeschreven metingen, alsmede de andere gegevens die noodzakelijk zijn om te kunnen beoordelen of in overeenstemming met dit besluit wordt gehandeld, worden door de houder van een salpeterzuurfabriek gedurende ten minste een jaar ter beschikking gehouden voor controle door gedeputeerde staten en de inspecteur.

### **§4. VERGUNNINGEN**

#### **Artikel 6**

1. Gedeputeerde staten mogen in besluiten ten aanzien van een vergunning met betrekking tot een salpeterzuurfabriek ter zake van de uitworp van  $\text{NO}_x$  slechts afwijken van het in §2 bepaalde, voor zover dat ingevolge het tweede of derde lid is toegestaan.

2. Gedeputeerde staten mogen in een vergunning met betrekking tot een bestaande salpeterzuurfabriek een strengere eis stellen dan de in artikel 3, tweede lid, met betrekking tot de uitworp van  $\text{NO}_x$  gestelde, met dien verstande dat de eis niet lager wordt dan 220 ppm.

3. Gedeputeerde staten mogen in een vergunning met betrekking tot een salpeterzuurfabriek een strengere eis stellen dan een krachtens artikel 2 of artikel 3, tweede lid, geldende eis of dan met toepassing van het tweede lid mogelijk is, indien de aanvrager of houder van een vergunning bereid en in staat is om aan die strengere eis te voldoen en gedeputeerde staten dientengevolge niet tot weigering of intrekking van de vergunning behoeven over te gaan.

### **§5. OVERGANGS- EN SLOTBEPALING**

#### **Artikel 7**

De aan een vergunning verbonden voorschriften blijven, met betrekking tot onderwerpen waarin dit besluit voorziet, van kracht voor zover deze niet in strijd zijn met het bij of krachtens dit besluit bepaalde.

#### **Artikel 8**

1. Dit besluit treedt in werking met ingang van de tweede kalendermaand na de datum van uitgifte van het Staatsblad waarin het wordt geplaatst.

2. Het kan worden aangehaald als Besluit emissie-eisen  $\text{NO}_x$  salpeterzuurfabrieken.

Het advies van de Raad van State is openbaar gemaakt door terinzagelegging bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Tevens zal het advies met de daarbij ter inzage gelegde stukken worden opgenomen in het bijvoegsel bij de Nederlandse Staatscourant van 11 augustus 1987, nr. 152

Lasten en bevelen dat dit besluit met daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst en dat daarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State.

's-Gravenhage, 23 juni 1987

Beatrix

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
E. H. T. M. Nijpels

Uitgegeven de *veertiende* juli 1987

De Minister van Justitie,  
F. Korthals Altes

## NOTA VAN TOELICHTING

### § 1. Algemeen

De onderhavige algemene maatregel van bestuur beoogt een maximum te stellen aan de uitworp van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) door salpeterzuurfabrieken.  $\text{NO}_x$  is één van de luchtverontreinigende stoffen, waarvan de bestrijding in het kader van de opstelling van het Indicatief Meerjarenprogramma Lucht 1984-1988 nationale beleidsprioriteit gekregen heeft.  $\text{NO}_x$  wordt in de vorm van  $\text{NO}$  en  $\text{NO}_2$  geloosd in de buitenlucht.  $\text{NO}$  wordt omgezet in  $\text{NO}_2$ , waarna verdere omzetting tot salpeterzuur en nitraten plaatsvindt. Stikstofoxiden hebben derhalve indirecte effecten op mens, flora, ecosystemen, materialen en het klimaat door verzuring, terwijl zij tevens een rol spelen in de vorming van fotochemische luchtverontreiniging. Met name  $\text{NO}_2$  heeft daarnaast ook directe nadelige effecten op mensen, planten en materialen.

De totale uitworp van  $\text{NO}_x$  in Nederland bedroeg in 1980 circa 500 miljoen kg. De totale uitworp van  $\text{NO}_x$  uit procesinstallaties bedroeg in 1980 ongeveer 26 miljoen kg. Hiervan moet het grootste deel worden toegeschreven aan salpeterzuurfabrieken. Bij de bereiding van salpeterzuur werd in 1978 een emissie geconstateerd van 15,8 miljoen kg, dat wil zeggen ongeveer 60% van de totale procesemissies. Deze emissie is sinds 1978 niet sterk veranderd. Het aantal installaties (produktie-eenheden), waar salpeterzuur gefabriceerd wordt, bedraagt thans elf. Deze produktie-eenheden maken over het algemeen deel uit van inrichtingen in de zin van de Wet inzake de luchtverontreiniging, waar behalve salpeterzuur ook andere produkten gefabriceerd worden.

Het stellen van emissie-eisen voor salpeterzuurfabrieken heeft tot gevolg dat met betrekking tot die fabrieken maatregelen moeten worden genomen die leiden tot een aanzienlijke vermindering van de  $\text{NO}_x$ -emissie. Daarvan zal tevens een verbetering van de luchtkwaliteit, wat betreft  $\text{NO}_x$ , rond de salpeterzuurfabrieken zelf het gevolg zijn. Verwacht mag worden dat de emissie van salpeterzuurfabrieken zal verminderen tot circa 3 miljoen kg per jaar (uitgaande van een emissie-maximum van 600 ppm voor bestaande fabrieken).

Salpeterzuur wordt voornamelijk toegepast als grondstof bij de kunstmestproduktie (levering nitraatgroep), op kleinere schaal voor toepassing in de organische chemie (bij voorbeeld als grondstof voor adipine-zuur en als oxidatie-middel) en in de springstofindustrie. Tegenwoordig wordt alle salpeterzuur geproduceerd uit stikstofoxide, verkregen door oxidatie van ammoniak. Deze oxidatie vindt plaats in een (oxidatie)reactor. Als de oxidatiefase is voltooid reageert het gevormde  $\text{NO}_2$  in de absorptietorens met water tot salpeterzuur. Naarmate de absorptie in de absorptiefase vollediger is, wordt meer  $\text{NO}_2$  in salpeterzuur omgezet en ontwijkt minder  $\text{NO}_2$  in het afgas naar de buitenlucht.

De emissie via de afgassen (eventuele diffuse emissies vanwege salpeterzuurfabrieken worden niet geregeld in de onderhavige algemene maatregel van bestuur, omdat zij bij de reguliere emissies in het niet vallen) treedt op, omdat in de meeste gevallen ten behoeve van de oxidatie een overmaat lucht wordt toegevoerd. De gasstroom die uit het systeem moet worden afgevoerd, heeft dan ook globaal de volgende samenstelling:

$\text{N}_2$  en edelgassen: circa 95 volumeprocent  
 $\text{O}_2$  : 2 tot 4 volumeprocent  
 $\text{H}_2\text{O}$ -damp : 1 volumeprocent  
 $\text{NO}$  en  $\text{NO}_2$  ( $\text{NO}_x$ ): 200 tot 3000 ppm.

De  $\text{NO}_x$ -concentratie in het eindgas is sterk installatie-afhankelijk:  
- 200 à 350 ppm voor fabrieken die werken met een hoge druk en een lage temperatuur in de absorptie-eenheid, een overmaat van zuurstof in

het gehele proces tot en met de absorptie-eenheid en een grote capaciteit van de absorptie-kolommen;

– tot 3000 ppm voor fabrieken met middendrukabsorptie zonder emissiebeperkende maatregelen.

Nieuwe salpeterzuurfabrieken kunnen zodanig opgezet worden, dat een lage  $\text{NO}_x$ -concentratie resulteert. Dit kan door de keuze van een geavanceerd proces, maar ook door de keuze van een minder geavanceerd proces in combinatie met een geavanceerde additionele reinigingstechniek. Met betrekking tot verscheidene van de bestaande salpeterzuurfabrieken zullen additionele maatregelen genomen moeten worden om de uitworp van  $\text{NO}_x$  tot een lager niveau terug te brengen. Een andere proceskeuze is immers niet meer mogelijk. Uitworpvermindering is mogelijk door behandeling van het afgas van de absorptietorens. Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden aanwezig: katalytische of thermische reductie, natte wassing of adsorptie. Hiervan is katalytische reductie de enige waarvan de toepasbaarheid in de praktijk is bewezen. In katalytische processen wordt  $\text{NO}_x$  omgezet tot stikstof ofwel door selectieve reductie met behulp van ammoniak ofwel door niet-selectieve reductie met behulp van bijvoorbeeld aardgas. Voor bestaande salpeterzuurfabrieken worden deze maatregelen beschouwd als basis-milieuvoorzieningen. Dat laatste zal in concreto slechts dan niet het geval kunnen zijn, indien bestaande fabrieken uitgaan van een zodanig verouderd proces dat van een achterstandssituatie op milieugebied kan worden gesproken. Het niveau dat zeker gehaald kan worden door deze basis-milieuvoorzieningen bij een bestaande fabriek aan te brengen, te weten 600 ppm, wordt het niveau dat geen van de bestaande salpeterzuurfabrieken mag overschrijden.

Het treffen van deze additionele voorzieningen bij bestaande salpeterzuurfabrieken heeft niet tot gevolg dat de uitworp van andere prioritaire stoffen zal vermeederen met hoeveelheden die een waarneembaar effect op de luchtkwaliteit hebben, en daardoor het effect van het onderhavige besluit te niet zullen doen. Wel zal bij het toepassen van selectieve reductie een geringe emissie van  $\text{NH}_3$  optreden en zal bij het toepassen van niet-selectieve reductie het energieverbruik toenemen.

Het toepassen van additionele bestrijdingstechnieken bij bestaande salpeterzuurfabrieken heeft evenmin tot gevolg dat andere milieucompartimenten zwaarder belast zullen worden. Wél is aandacht nodig voor de veiligheidsproblematiek bij de eventuele toepassing van selectieve katalytische reductie.

De grenzen die in de onderhavige algemene maatregel van bestuur aan de uitworp van  $\text{NO}_x$  door nieuwe salpeterzuurfabrieken worden gesteld, worden bepaald door de stand der techniek. Toepassing van de stand der techniek bij nieuwe salpeterzuurfabrieken betekent dat een maximale concentratie van 220 ppm als gemiddelde over een uur onder alle omstandigheden haalbaar moet worden geacht en dus als maximaal toegelaten concentratie gesteld kan worden. Deze eis komt overeen met die welke in de Bondsrepubliek Duitsland, Japan en de Verenigde Staten van Noord-Amerika voor nieuwe salpeterzuurfabrieken wordt gesteld.

Bij de inwerkingtreding van het onderhavige besluit zullen de nu aanwezige salpeterzuurfabrieken tot de categorie bestaande salpeterzuurfabrieken behoren. Het vaststellen van een uitworp-maximum van 600 ppm voor bestaande salpeterzuurfabrieken betekent dat een verdergaande emissie-beperking in beginsel niet nodig wordt geacht. Anderzijds mag het vanzelfsprekend niet zo zijn dat door middel van de onderhavige maatregel het uitworp-niveau van een bestaande inrichting hoger wordt of dat het hoger is dan noodzakelijk is na het treffen van alle normale in aanmerking komende voorzieningen.

Ingevolge het bepaalde in de tweede volzin van artikel 20a, eerste lid, van de wet moet in een algemene maatregel van bestuur waarin zoals in

het onderhavige geval emissie-eisen worden vastgelegd, worden aangegeven in hoeverre gedeputeerde staten van die eisen mogen afwijken. Daartoe is in artikel 6, tweede lid, bepaald dat gedeputeerde staten in een vergunning voor een bestaande salpeterzuurfabriek een strengere eis met betrekking tot de uitworp van  $\text{NO}_x$  kunnen stellen, echter niet strenger dan 220 ppm. Deze ondergrens is gekozen, omdat het technisch en economisch thans niet mogelijk geacht moet worden bij op dit ogenblik op te richten salpeterzuurfabrieken verder gaande voorzieningen te treffen. Buiten het geval als bedoeld in dit tweede lid mogen gedeputeerde staten geen strengere eisen stellen, tenzij het betreft het verlenen van een vergunning overeenkomstig een aanvraag die uitgaat van een geringere emissie-concentratie en het initiatief daartoe bij de vergunning-aanvrager ligt.

Naar aanleiding van het advies van de Raad van State is aan artikel 6 een derde lid toegevoegd, dat het mogelijk maakt dat onder bepaalde voorwaarden gedeputeerde staten een strengere emissie-eis stellen dan in paragraaf 2 is opgenomen of dan met toepassing van het tweede lid van artikel 6 mogelijk is.

Deze voorwaarden zijn:

- a. een vergunning zou zonder die strengere eis niet door gedeputeerde staten kunnen worden verleend of moeten worden ingetrokken en
- b. de houder of aanvrager van de vergunning moet tot het treffen van de technische voorzieningen nodig om aan de eis te voldoen bereid en in staat zijn.

Deze bepaling is eigenlijk een logisch gevolg van de begrenzing van de bevoegdheid van gedeputeerde staten door middel van de bandbreedte. In een situatie waarin het belang van het voorkomen en beperken van de luchtverontreiniging een lagere emissie-concentratie vereist, dan het besluit inclusief toepassing van de bandbreedte toelaat, zou gedeputeerde staten niet anders overblijven dan weigeren of intrekken van een vergunning. Dit zou onwenselijk zijn in het geval de vergunninghouder of -aanvrager mogelijkheden ziet om aan die lagere emissie-eis te voldoen en daartoe ook bereid is. Daarom is als sluitstuk van de bandbreedte het derde lid van artikel 6 opgenomen.

Overigens wordt opgemerkt dat de bevoegdheden van gedeputeerde staten ten aanzien van onderwerpen die niet in het besluit zijn geregeld, volledig in tact blijven. Daartoe behoort ook de bevoegdheid om een grens te stellen aan de uitworp per tijdseenheid van  $\text{NO}_x$  door een salpeterzuurfabriek dan wel de bevoegdheid om een vergunning te weigeren of in te trekken als dat in het belang van het voorkomen of beperken van luchtverontreiniging nodig is.

De vergunningverlener is dan ook bevoegd tot het stellen van eisen als bedoeld in de artikelen 7 en 8 van het ontwerp-besluit zoals toegezonden aan de Raad van State.

De Raad van State heeft in zijn advies over het ontwerp-besluit emissie-eisen stookinstallaties Wet inzake de luchtverontreiniging over twee artikelen, die overeenkwamen met de artikelen 7 en 8 van het onderhavige ontwerp, opgemerkt dat deze artikelen overbodig waren. Gezien het vorenstaande zijn de artikelen 7 en 8 dan ook geschrapt.

Het is niet de bedoeling dat op grond van artikel 6 aan bedrijven wordt voorgeschreven bovennormale voorzieningen te treffen. Indien het treffen van bovennormale voorzieningen noodzakelijk is op grond van het feit dat een grenswaarde wordt overschreden of een richtwaarde moet worden bereikt, moet een bedrijf tot het treffen van de bovennormale voorzieningen worden verplicht door gebruikmaking van de aan gedeputeerde staten ten dienste staande wettelijke mogelijkheden, voor zover die niet door de onderhavige algemene maatregel van bestuur zijn ingeperkt. Indien gedeputeerde staten bovennormale voorzieningen stellen, kunnen vanzelfsprekend rechten op kosten- en schadevergoedingen op grond van artikel 63 van de Wet inzake de luchtverontreiniging een rol spelen.

Voor bestaande salpeterzuurfabrieken zal na vier jaar in principe een concentratie-maximum gelden van 600 ppm als gemiddelde over een uur. Een eventuele strengere eis met betrekking tot de NO<sub>x</sub>-uitworp, de omstandigheden waaronder de uitworp van NO<sub>x</sub> plaatsvindt, alsmede alle andere nadelige gevolgen voor het milieu vanwege de salpeterzuurfabriek zullen door het bevoegd gezag in de vergunning geregeld kunnen worden, dan wel reeds in de vergunning vastliggen en derhalve ingevolge artikel 7 voor de vergunninghouder blijven gelden. Een vergunninghouder zal zich – behoudens voor zover deze algemene maatregel van bestuur de vergunning buiten werking stelt – aan zijn vergunning moeten houden. Hij zal ook een vergunning moeten vragen voor wijzigingen en uitbreidingen, tenzij het milieu-indifferente of – uitsluitend – milieugunstige wijzigingen en uitbreidingen betreft.

De eisen voor nieuwe en bestaande salpeterzuurfabrieken zijn, zoals ook in vergunningen gebruikelijk, gegoten in de vorm van maxima. Van de houder van een salpeterzuurfabriek wordt echter verwacht dan hij nooit meer zal emitteren dan strikt genomen noodzakelijk is. Indien bij voorbeeld koelapparatuur aanwezig is, wordt van hem verwacht dat hij deze in gebruik houdt om een zo laag mogelijke emissie te bereiken, indien zulks niet op andere gronden op bezwaren stuit.

Het vaststellen van een maximale emissie-concentratie van 600 ppm voor bestaande salpeterzuurfabrieken betekent, zoals hiervoor vermeld, dat basismilieuvoorzieningen moeten worden toegepast. Om een indruk te geven van de consequenties voor bestaande fabrieken van de gestelde emissie-eis het volgende. In Nederland zijn elf eenheden voor de productie van salpeterzuur.

Hiervan is er één zodanig ontworpen dat ze aan de emissie-eis voldoet. Ten gevolge van de in de vergunning opgenomen eisen zijn bij drie eenheden in de afgelopen jaren zodanige emissiebeperkende voorzieningen aangebracht, dat aan de emissie-eis wordt voldaan. Resten nog zeven bestaande installaties die op dit moment een hogere concentratie dan 600 ppm in het afgas hebben. Drie van de eenheden zullen worden vervangen door nieuwbouw, zodat vier eenheden niet aan de norm voldoen. De ouderdom van deze installaties varieert van 15 tot 35 jaar. In onderstaande tabel is een schatting gemaakt van de kosten die gepaard gaan met het voldoen aan de emissie-eis.

Installatie Productiecap.	Bouwjaar	Benodigde investering	Kosten/jaar	Kosten/ ton HNO <sub>3</sub> *	Kosten/ ton NO <sub>2</sub>
1. 40 000 ton/j	1969	f 3 000 000	f 1 500 000	f 40	f 906
2. 70 000 ton/j	1949	f 16 000 000	f 5 500 000	f 80	f 1899
3. 57 000 ton/j	1966	f 5 600 000	f 2 400 000	f 40	f 1017
4. 15 000 ton/j	1962	f 2 500 000	f 1 000 000	f 70	f 1610

\* HNO<sub>3</sub>-stikstof

Uit de tabel blijkt dat voor de 35 jaar oude fabriek grote kosten moeten worden gemaakt om deze aan de emissie-eisen te laten voldoen. Dit zal voor deze oude fabriek mogelijk geen rendabele investering meer zijn. Consequentie van de emissie-eis zal kunnen zijn dat deze installatie wordt gesloten of vervangen door een nieuwe fabriek. Voor de andere installaties betekent deze emissie-eis dat hier soortgelijke emissiebeperkende voorzieningen moeten worden geïnstalleerd als die reeds bij vergelijkbare installaties in Nederland en het buitenland zijn aangebracht.

In de laatste kolom van de tabel wordt aangegeven wat de bestrijding van de uitworp van een ton NO<sub>2</sub> kost. Dit varieert van f 906 tot f 1 899. Ter vergelijking moge dienen dat bestrijding de uitworp van 1 ton NO<sub>2</sub> ten gevolge van de verbranding van olie of gas tussen de f 1000 en f 2000 kost, afhankelijk van de grootte van de installatie.



Het ligt voor de hand dat bij emissies van NO<sub>x</sub> uit verschillende bronnen bij overschrijdingen van grenswaarden of richtwaarden de provincies zullen trachten met behulp van een daartoe strekkend programma deze overschrijdingen te niet te doen.

Bij het vaststellen van een dergelijk programma zal vanzelfsprekend het gunstige effect dat de emissie-eisen uit het onderhavige besluit op den duur op de uitworp hebben, moeten worden betrokken. Daarbij dient te worden bedacht dat het tot stand brengen van de maatregelen die voor het bestrijden van de verzuring zijn aangekondigd in het IMP-Lucht 1985-1989, omstreeks de eeuwwisseling een zodanige vermindering van de NO<sub>x</sub>-uitworp zal hebben bewerkstelligd, dat in het algemeen in ons land de feitelijke immissiewaarde het niveau van de richtwaarde zal hebben bereikt. In een provinciaal bestrijdingsprogramma ware daarom bij uitbreiding van industriële activiteiten een tijdelijke en beperkte toename van de feitelijke NO<sub>x</sub>-concentratie te accepteren, indien dat het bereiken op de hiervoor genoemde termijn van de richtwaarde niet in de weg staat. Bij deze afweging zal het milieurendement een belangrijke factor zijn.

Gezien de nog zeer geringe bijdrage aan de luchtkwaliteit van salpeterzuurfabrieken na inwerkingtreding van de onderhavige maatregel, zullen waarschijnlijk ten aanzien van salpeterzuurfabrieken geen verdergaande eisen behoeven te worden gesteld dan de eisen die krachtens of met toepassing van deze maatregel gelden.

Voor het verbeteren van de luchtkwaliteit ligt het treffen van maatregelen met betrekking tot andere bronnen veelal meer voor de hand.

Een emissie-eis in een algemene maatregel van bestuur geldt niet voor eens en voor altijd. Indien nieuwe bestrijdingstechnieken dit mogelijk maken, zal aanpassing van de norm plaatsvinden. Dit zal ook het geval zijn, indien andere omstandigheden zoals bij voorbeeld de gebleken noodzaak van een verbetering van de luchtkwaliteit hiertoe nopen. Het is de bedoeling - conform een toezegging aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal - eens in de vijf jaar de norm te evalueren en te zien of en in hoeverre aanpassing nodig en mogelijk is. Het is vanzelfsprekend niet zeker dat de vijfjaarlijkse evaluatie steeds tot een aanpassing of verscherping van de gestelde eisen zal leiden.

Een punt dat in ieder geval in de evaluatie zal worden betrokken, is dat van overschrijdingen van de gestelde maxima door incidenten of abnormale omstandigheden. Zie ook de toelichting op artikel 2. Thans is er onvoldoende reden om aan te nemen dat het noodzakelijk is in de algemene maatregel van bestuur een regeling ter zake op te nemen. In de evaluatie zal bezien worden hoe vaak incidenten en abnormale omstandigheden zich hebben voorgedaan en hoe het bevoegd gezag in die gevallen heeft gereageerd.

Het besluit is voorgepubliceerd in de Staatscourant van 14 oktober 1985, nr. 199.

Daarop is een reactie binnengekomen van de Stichting Natuur en Milieu, het Provinciaal Bestuur van Limburg, de Vereniging van Kunstmest Producenten en van het Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening (VNO/NCW). Het concept van de onderhavige maatregel is om advies gezonden aan de Centrale raad voor de milieuhygiëne. Het concept en de uitgebrachte reacties hebben de raad geen aanleiding gegeven tot het geven van commentaar.

Voor zover mogelijk is bij het opstellen van het ontwerp-besluit met vorenbedoelde reacties rekening gehouden.

## **§2. Dereguleringsstoets**

### *1. Algemeen*

De algemene maatregel van bestuur houdt een regeling in van de maximale uitworp van stikstofoxiden van salpeterzuurfabrieken naar de

buitenlucht. Stikstofoxiden zijn luchtverontreinigende stoffen die met zwaveloxiden en ammoniak de problematiek van de verzuring van het milieu veroorzaken. De ernst van deze problematiek en de reikwijdte ervan noodzaken tot een aanpak op rijksniveau. Thans zijn eisen betreffende de maximale uitworp van stikstofoxiden door salpeterzuurfabrieken – te zamen met voorschriften betreffende het voorkomen en beperken van vele andere milieu-effecten – opgenomen in individuele, door gedeputeerde staten van een provincie te verlenen vergunningen. De onderhavige algemene maatregel van bestuur betekent een centralisatie op één, belangrijk, punt. Deze is noodzakelijk gezien het landelijke karakter van de problematiek die in het geding is.

## *2. Doelstellingen van de regeling*

De doelstellingen van de regeling zijn te bereiken dat de emissie van bestaande salpeterzuurfabrieken ten minste beperkt wordt tot een niveau dat met toepassing van basis-milieuvoorzieningen haalbaar is en dat bij nieuwe salpeterzuurfabrieken voorzieningen overeenkomstig de stand der techniek worden toegepast.

Daarnaast is het de bedoeling te bereiken dat de eisen wat betreft  $\text{NO}_x$ -uitworp van salpeterzuurfabrieken – al dan niet binnen een marge – in het gehele land gelijk zullen zijn. Daardoor zal tevens de verlening van vergunningen worden vergemakkelijkt.

## *3. Normstelling, delegatie, bestuursinstrumenten, bestuurlijke lasten*

De onderhavige algemene maatregel van bestuur houdt brongerichte normstelling in, dat wil zeggen dat de norm wat betreft de uitworp van stikstofoxiden door salpeterzuurfabrieken oogmerk van de maatregel is. Deze uitworp wordt thans beperkt op grond van voorschriften van vergunningen voor salpeterzuurfabrieken. Deze vergunningen worden door gedeputeerde staten van een provincie verleend. Voor bestaande salpeterzuurfabrieken behouden gedeputeerde staten een beperkte mogelijkheid om van de gestelde eisen naar beneden af te wijken, indien het belang van het voorkomen en beperken van luchtverontreiniging zulks eist. De algemene maatregel van bestuur betekent een vereenvoudiging van de vergunningverlening voor salpeterzuurfabrieken. De bestuurlijke lasten zullen derhalve afnemen.

## *4. Handhaving*

De onderhavige algemene maatregel van bestuur heeft geen invloed op de handhaving. Thans moet handhaving van de vergunningen plaatsvinden. Dit zal straks eveneens het geval zijn, in aanmerking genomen de inhoud van de onderhavige algemene maatregel van bestuur. Een marginaal verschil kan zijn dat de regulering van nieuwe salpeterzuurfabrieken op één punt wordt geüniformeerd.

## *5. Economische gevolgen*

De bestrijding van de uitworp van stikstofoxiden door salpeterzuurfabrieken zal een relatief gering kostprijsverhogend effect hebben, dat met name zal optreden bij die eenheden waar aanpassingsinvesteringen nodig zijn.

Wat betreft de kosten van het treffen van voorzieningen bij bestaande salpeterzuurfabrieken wordt verwezen naar hetgeen daarover in het voorafgaande is gesteld. Bij de drie aan te passen produktie-eenheden leiden de vereiste investeringen tot kostprijsstijgingen die naar verwachting variëren tussen f 8 en f 13 per ton produkt ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ). Dit komt overeen met circa 15% van de marge van het betreffende produkt (prijsspeil 1983).

Vrijwel alle geproduceerde salpeterzuur wordt op dezelfde lokatie tot kunstmest verwerkt, waarvan meer dan 50% wordt geëxporteerd. De prijs van deze kunstmest wordt bepaald op de wereldmarkt. Voor zover de betreffende emissienorm niet internationaal wordt gehanteerd, zal deze nauwelijks of geen weerslag vinden in de verkoopprijs van het produkt, hetgeen ook inhoudt dat er geen gevolgen behoeven te zijn aan de vraagzijde. Het geïntegreerde karakter van het productieproces alsmede de relatief hoge transportkosten geven aanleiding tot een slechts bescheiden salpeterzuurmarkt. Gezien de toenemende concurrentie, met name op de West-Europese markt, kan van een verkrapping van de marge een remmende werking op de investeringsgeneigdheid van de betreffende bedrijven uitgaan.

Vervanging van oude door nieuwe eenheden zal kunnen leiden tot een vervroegde vermindering van ingeschakelde hoeveelheid arbeid. Naar verwachting zal de stijging van de export van stikstofmeststoffen met enkele procenten per jaar, te zamen met de kwalitatief gunstige concurrentiepositie van de Nederlandse kunstmestindustrie, een daling van de rendementspositie van de bedrijven als gevolg van de emissienorm kunnen tegengaan. Bij nieuw te bouwen productie-eenheden zal naar verwachting de bedrijfseconomisch optimale produktietechniek aan de gestelde norm kunnen voldoen. Plannen voor uitbreidingsinvesteringen behoeven dan ook niet door invoering van de emissienorm te worden beïnvloed, mits de marge op peil blijft.

### **§ 3. Artikelsgewijze toelichting**

#### *Artikel 1*

Het begrip «salpeterzuurfabriek» wordt nader omschreven, omdat het spraakgebruik ertoe zou kunnen leiden dat onder een salpeterzuurfabriek niet verstaan wordt wat er voor de onderhavige norm onder verstaan moet worden. De norm is immers gericht op het stellen van een emissie-eis aan iedere afzonderlijke eenheid voor de bereiding van salpeterzuur. Het is niet de bedoeling, dat de houder van een vergunning voor verschillende salpeterzuurfabrieken zich aan de norm kan houden door de  $\text{NO}_x$ -uitworp van deze productie-eenheden bij elkaar te voegen en dáárdoor op een  $\text{NO}_x$ -concentratie uit te komen, die gelijk is aan of lager is dan de norm aangeeft. Iedere productie-eenheid moet optimaal functioneren.

De capaciteitsgrens is opgenomen, omdat salpeterzuurfabrieken met een capaciteit van minder dan 5000 ton niet landelijk genormeerd behoeven te worden en omdat anders salpeterzuurfabrieken binnen een inrichting, waar minder dan 5000 ton salpeterzuur wordt geproduceerd, wél onder de norm zouden vallen, indien de inrichting op andere gronden vergunningplichtig op grond van de Wet inzake de luchtverontreiniging zou zijn en niet, indien de salpeterzuurfabrieken binnen een uitsluitend hinderwetplichtige inrichting zouden voorkomen.

Het begrip «afgas» wordt gedefinieerd, omdat de gasstroom die afkomstig is van de absorptiekolom van een salpeterzuurfabriek langs verschillende wegen naar de buitenlucht kan worden afgevoerd, waarbij de concentratie van  $\text{NO}_x$  wijzigingen kan ondergaan. Aangezien een maximum wordt gesteld aan de toegestane concentratie van  $\text{NO}_x$  in het afgas van een salpeterzuurfabriek, zal dat alleen tot het beoogde resultaat leiden, te weten vermindering van de  $\text{NO}_x$ -uitworp, indien afgas het gas is, waarvan niet door verdunning de concentratie tot een lager niveau is teruggebracht. Verdunning kan plaatsvinden door luchtinjectie of door samenvoeging met andere gasstromen. Uit de definitie volgt, dat de concentratiegrens gericht is op het gas van een afzonderlijke salpeterzuurfabriek waarop eventueel zuiveringstechnieken zijn toegepast, maar dat (nog) niet is samengevoegd met afgassen van andere salpeterzuurfabrieken of van andere productie-eenheden.

Het begrip «gedeputeerde staten» is gedefinieerd, omdat de desbetreffende colleges enige specifieke bevoegdheden worden toegekend. Buiten twijfel moet zijn, dat gedeputeerde staten uitsluitend dat college is dat in de definitie als zodanig is aangewezen.

#### *Artikel 2*

Zoals in het algemene deel van deze toelichting is aangegeven, brengt toepassing van maatregelen overeenkomstig de stand der techniek mede, dat de  $\text{NO}_x$ -concentratie in het afgas van een nieuwe salpeterzuurfabriek onder alle omstandigheden niet hoger behoeft te zijn dan 220 ppm, als gemiddelde over een uur. De  $\text{NO}_x$ -concentratie is de concentratie van  $\text{NO}_x$  in het afgas voordat eventueel verdunning plaatsvindt. Verdunning is immers geen emissiebeperkende maatregel.

De norm geldt niet voor salpeterzuurfabrieken bij opstarten en stilleggen, maar uitsluitend in de produktiefase. Geen uitzondering is gemaakt voor incidenten of abnormale omstandigheden. De houder van een inrichting is verplicht al het mogelijke te doen om incidentele emissies te voorkomen en ook onder abnormale omstandigheden de  $\text{NO}_x$ -uitworp zoveel mogelijk te beperken. Of naar aanleiding van een overschrijding van de norm maatregelen door gedeputeerde staten zullen worden genomen, zal afhangen van de mate waarin de houder van de inrichting zich ter zake zal kunnen verontschuldigen. Er is echter geen noodzaak door een differentiatie in de norm hem als het ware tot hogere emissies te machtigen.

#### *Artikel 3*

Hetgeen in de toelichting op artikel 2 is gesteld over eventuele verdunning, opstarten en stilleggen en incidenten geldt ook voor artikel 3. In artikel 3 wordt een termijn van vier jaar gegeven, waarin de houder van een bestaande salpeterzuurfabriek zodanige voorzieningen kan treffen, dat deze na die termijn binnen de gestelde norm zal kunnen functioneren. Deze termijn moet voldoende geacht worden voor een beslissing over de vraag welke maatregelen getroffen moeten worden en het construeren van de benodigde installaties. In de periode van vier jaar geldt voor bestaande salpeterzuurfabrieken de vergunning.

#### *Artikel 4*

In dit artikel worden metingen voorgeschreven en worden de randwaarden gesteld waaraan de houder van een salpeterzuurfabriek zich bij deze metingen moet houden. Onder de ingevolge artikel 20a van de Wet inzake de luchtverontreiniging met betrekking tot categorieën van inrichtingen in het belang van het voorkomen en beperken van luchtverontreiniging te stellen regels vallen mede regels zoals in het onderhavige artikel gesteld.

Metingen dienen te geschieden van de  $\text{NO}_x$ -concentratie op het monsternemingspunt en te zijn uitgedrukt in tientallen ppm  $\text{NO}_2$ . Dit kan betekenen dat de waarden, zoals het meetinstrument deze aangeeft, moeten worden herleid. Dit behoort dan vanzelfsprekend tot de verplichtingen van de houder van de salpeterzuurfabriek. De gemeten concentraties moeten geregistreerd worden. Dit is voorgeschreven om gedeputeerde staten in staat te stellen na te gaan of de houder van de salpeterzuurfabriek aan de gestelde norm voldoet. De gemeten concentratie is overigens ook van belang voor het bedieningspersoneel van een installatie. Dit kan immers aan de hand hiervan constateren of de installatie naar behoren functioneert en de noodzakelijke maatregelen treffen, indien dat niet het geval is. Per dag moeten ten minste éénmaal de uurgemiddelde concentraties over die dag vastgesteld worden. Het spreekt voor zichzelf dat de perioden van 24 uur op elkaar moeten aansluiten.

De plaats waar het monster getrokken moet worden, wordt omschreven in het vierde lid. Van belang is met name, dat de  $\text{NO}_x$ -concentratie van de afgassen gemeten moet worden voordat deze eventueel worden verdund. Door verdunning vermindert weliswaar de  $\text{NO}_x$ -concentratie maar niet per se de  $\text{NO}_x$ -emissie in absolute hoeveelheid. Indien toegestaan zou worden de  $\text{NO}_x$ -concentratie na verdunning te meten, zou een maximum gesteld moeten worden aan de hoeveelheid  $\text{NO}_x$  die uitgeworpen mag worden om de houder van een salpeterzuurfabriek te dwingen de maatregelen te nemen, die hij nu moet nemen. In de gekozen opzet is dat niet noodzakelijk.

Volgens het vijfde lid moet de meetinstallatie met de nodige zorgvuldigheid worden opgesteld. Deze eis geeft gedeputeerde staten de mogelijkheid bij kennelijke onzorgvuldigheid tijdig in te grijpen.

In het zesde lid worden enige randvoorwaarden opgesomd wat betreft het monsternemingssysteem. Deze voorwaarden zijn erop gericht meetfouten en slecht functioneren te voorkomen. Stof bij voorbeeld moet, omdat het de werking van het meetinstrument kan verstoren, uit het monster verwijderd worden. Het laatste onderdeel betekent dat er een voorziening moet zijn, die mogelijk maakt dat de meetinstallatie regelmatig wordt gecontroleerd en afgesteld. Iedere meetinstallatie waarmee de  $\text{NO}_x$ -concentratie op ieder moment wordt gemeten en geregistreerd en die ook overigens voldoet aan het gestelde in dit artikel is toegestaan. De voorkeur verdient één meetsysteem voor het meten van zowel  $\text{NO}$  als  $\text{NO}_2$ , omdat de nauwkeurigheid dan het grootst is.

#### *Artikel 5*

Onder de andere gegevens waarover in dit artikel wordt gesproken, moeten met name ook begrepen worden gegevens over abnormale omstandigheden en incidenten die zich hebben voorgedaan en de oorzaken van die incidenten.

#### *Artikel 6*

Volgens dit artikel mogen gedeputeerde staten in een vergunning behoudens het gestelde in het tweede en het derde lid niet afwijken van het bepaalde in paragraaf 2.

Het tweede lid van dit artikel is noodzakelijk om mogelijk te maken dat ook bij wijziging van een vergunning na van kracht worden van de onderhavige maatregel een in die vergunning opgenomen lager emissiemaximum kan worden gehandhaafd. Daarnaast kunnen er overwegende bezwaren zijn om toe te staan dat blijvend door een bestaande salpeterzuurfabriek een uitworp met een concentratie van 600 ppm plaatsvindt. In het laatste geval kan dan in de vergunning alsnog een strengere eis opgenomen worden.

Het derde lid van het artikel geeft gedeputeerde staten de mogelijkheid een strengere eis te stellen, indien de houder van een salpeterzuurfabriek bereid en in staat is zich aan zo'n strengere eis te houden en daardoor weigeren of intrekken van de vergunning niet nodig is.

#### *Artikel 7*

Voor salpeterzuurfabrieken geldt een emissiemaximum van 220 ppm, tenzij het gaat om een bestaande fabriek. Dan geldt na verloop van de overgangstermijn 600 ppm, tenzij de vergunning een lager maximum inhield. Volgens artikel 6 mogen gedeputeerde staten binnen een marge bij vergunningverlening na het van kracht worden van eisen voor bestaande inrichtingen van de primaire eisen die ingevolge de algemene maatregel van bestuur gelden, afwijken. Ter voorkoming van onduidelijkheden is in artikel 7 bepaald dat in de periode tussen het van kracht worden van de

eisen voor bestaande salpeterzuurfabrieken en de datum waarop gedeputeerde staten een besluit met betrekking tot een vergunning nemen als bedoeld in artikel 6, tweede of derde lid, strengere eisen, die zijn opgenomen in de oorspronkelijk verleende vergunning, blijven gelden.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
E. H. T. M. Nijpels