



STIKSTOFDEPOSITIE OP NATURA 2000

# DO'S & DONT'S BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE

Uitrijden van mest zorgt voor ammoniakemissie.

Het thema stikstofdepositie op Natura 2000 heeft in de afgelopen vijf jaar een prominente plaats verworven in de ruimtelijke ordening. Elk plan of project dat gepaard gaat met extra stikstofemissie (en dat zijn er nogal wat) en dat zich binnen tien kilometer van een qua stikstof overbelast Natura 2000-gebied bevindt (en dat zijn er ook heel veel) vergt op zijn minst een uitgebreide voortoets en vervolgens vaak een passende beoordeling om de omvang van het effect te kunnen bepalen. In bijzondere gevallen kunnen de effectafstanden nog veel groter zijn. Depositieberekeningen leiden vaak tot een verwachte kleine depositietoename op overbelaste habitats, waarna vervolgens een moeizame argumentatie wordt opgezet om deze kleine toename toch goed te praten, dit om de onhaalbare ADC-toets te vermijden. Dit artikel geeft een overzicht van veelgebruikte, oneigenlijke argumenten dienaangaande, maar ook van argumenten die in bijzondere gevallen wel gebruikt kunnen worden om te onderbouwen dat een kleine depositietoename acceptabel is.

*Eric van der Aa*

## Niet doen

### Dalende achtergronddepositie

De 'grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland' van het RIVM geven een beeld van de verwachte luchtkwaliteit in Nederland. Op basis van enkele meetpunten en veel aannames over toekomstige ontwikkelingen wordt met heel veel wiskunde op kilometerhokniveau een prognose gepresenteerd inzake de verwachte achtergronddepositie. Dit is een tamelijk grof instrument dat vooral duidelijk maakt dat de achtergronddepositie voor vele N2000-habitats vrijwel overal (veel) te hoog is.

De onzekerheid in de lokale stikstofdepositie bedraagt ongeveer 70 procent, aldus het RIVM. Daarnaast wordt er regelmatig aan de knoppen van het model gedraaid zodat de achtergronddeposities per km-hok regelmatig fluctueren. Zo meldt de RIVM-rapportage 2012 dat de stikstofdepositie gemiddeld over Nederland in de huidige GDN-kaarten voor de periode 2015 tot 2030 ongeveer 50 mol/ha/jaar hoger is ingeschat dan in de rapportage van 2011. De waarden die in 2011 werden gemeld, weken in sommige regio's weer tientallen mollen per hectare per jaar af ten opzichte van de waarden die in 2010 werden gemeld. Het model is dus duidelijk nog niet uitgekristalliseerd, maar er is niets beters.

De concentratie- en depositiekaarten suggereren voor de langere termijn een dalende achtergronddepositie voor heel Nederland als gevolg van schonere auto's, schonere industrieën en maatregelen in de landbouw. Het is voor veel onderzoekers vervolgens heel verleidelijk om deze daling alvast in te boeken als 'ontwikkelingsruimte' voor hun eigen stikstof emitterende project. De eerste denkfout is natuurlijk dat men zich kennelijk niet realiseert dat wanneer iedereen dit doet, deze 'ontwikkelingsruimtes' vele malen worden overschreven. Nog fundamenteeler is het probleem dat de verwachte daling van de achtergronddepositie mogelijk helemaal niet zal plaatsvinden. Misschien is de verwachting inzake steeds schonere auto's nog enigszins reëel; de NO<sub>x</sub>-emissietrend van het wegverkeer wijst al jaren consequent omlaag (zie figuur 1). Bij de industriële emissies is het beeld al minder duidelijk en in de agrarische sector stijgt de NO<sub>x</sub>-emissie zelfs licht. Ten aanzien van deze laatste sector is de ammoniakemissie echter veel relevanter (zie figuur 2).

Figuur 2 laat zien dat de agrarische ammoniakemissie al sinds 2005 vrijwel stagneert en een stijging in de nabije toekomst niet uitgesloten is. Met het opheffen van de melkquotering in 2015 zal namelijk een belangrijke rem op de rundveehouderij komen te vervallen en zal de veestapel flink kunnen groeien. Vrijkomende stikstofsaldo's van stoppende bedrijven zullen voor een groot deel door de groeiers binnen de sector worden overgenomen ter saldering van de stalemissies (de grote uitrij-emissie van de rundveesector is niet vergunningplichtig) en elke virtuele 'ontwikkelingsruimte' voor de rest van de Nederlandse economie komt daarmee te vervallen. De verwachte depositiedaling is dus al twijfelachtig en de vereiste zeer sterke emissiedaling om de met Europa overeengekomen gunstige stand van in-

standhouding voor alle Natura 2000-gebieden tot stand te brengen, is met het voorgenomen beleid uitgesloten.

Dit gegeven legt ook een extra bom onder de landelijke Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) waarin de stagnerende daling van de ammoniakemissie en de toekomstige beëindiging van melkquotering angstvallig worden verzwegen. De PAS gaat geheel uit van verwachte emissiedalingen en verwacht natuurherstel in plaats van garanties dienaangaande. Zie in dit verband ook het behoorlijk kritische PAS-advies van de Commissie voor de m.e.r. van 12 juli 2012. Toch wordt de PAS in vele passende beoordelingen nog altijd opgevoerd als afdoende oplossing van het stikstofprobleem. Niet doen, dus.

### Kleine toenames

In veel passende beoordelingen wordt de berekende depositietoename als gevolg van een project vergeleken met de achtergronddepositie ter plaatse en/of de kritische deposities van de betreffende habitats. Ook de soms grote fluctuaties in de gemodelleerde achtergronddeposities binnen een kilometerhok worden wel eens misbruikt om te vergelijken met de berekende depositietoename. Dat leidt dan tot depositietoenames van enkele promillen en dat klinkt zo klein dat het niet erg meer is, toch? Tevens wordt dan soms verwezen naar de uitspraak over de Rondweg N348 Zutphen – Eefde (uitspraak 201006773/1/R2) waarin de Afdeling Bestuursrecht spraak een kleine depositietoename in een overbelaste situatie acceptabel achtte. Dat hier sprake is van een bijzondere situatie en een goede ecologische onderbouwing (zie verderop in dit artikel) wordt dan gemakshalve vergeten. Het devies moet dus zijn dat ook bij een zeer kleine depositiestijging in een overbelaste situatie significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en dat nader onderzocht dient te worden wat de concrete ecologische effecten zijn.

### Ingetrokken vergunningen

Opmerkelijk is het regelmatig gebruikte argument dat ingetrokken milieuvergunningen van veehouderijbedrijven kunnen dienen ter saldering van depositietoenames door andere projecten. Milieuvergunningen zijn echter in het verleden vrijwel nooit getoetst ten aanzien van de depositie-effecten op Natura 2000; eventuele vergunningruimte is dus zonder toetsing niets waard. Uit de ervaring van de Commissie voor de m.e.r. blijkt verder dat slechts 50 tot 70 procent van de vergunningruimte van veehouderijbedrijven daadwerkelijk wordt benut. Het intrekken van milieuvergunningen beëindigt dus 30 tot 50 procent virtuele, niet bestaande dierplaatsen waarmee niet gesaldeerde kan worden. Ook in de PAS wordt deze denkfout gemaakt. Niet doen, dus.

## Wel doen

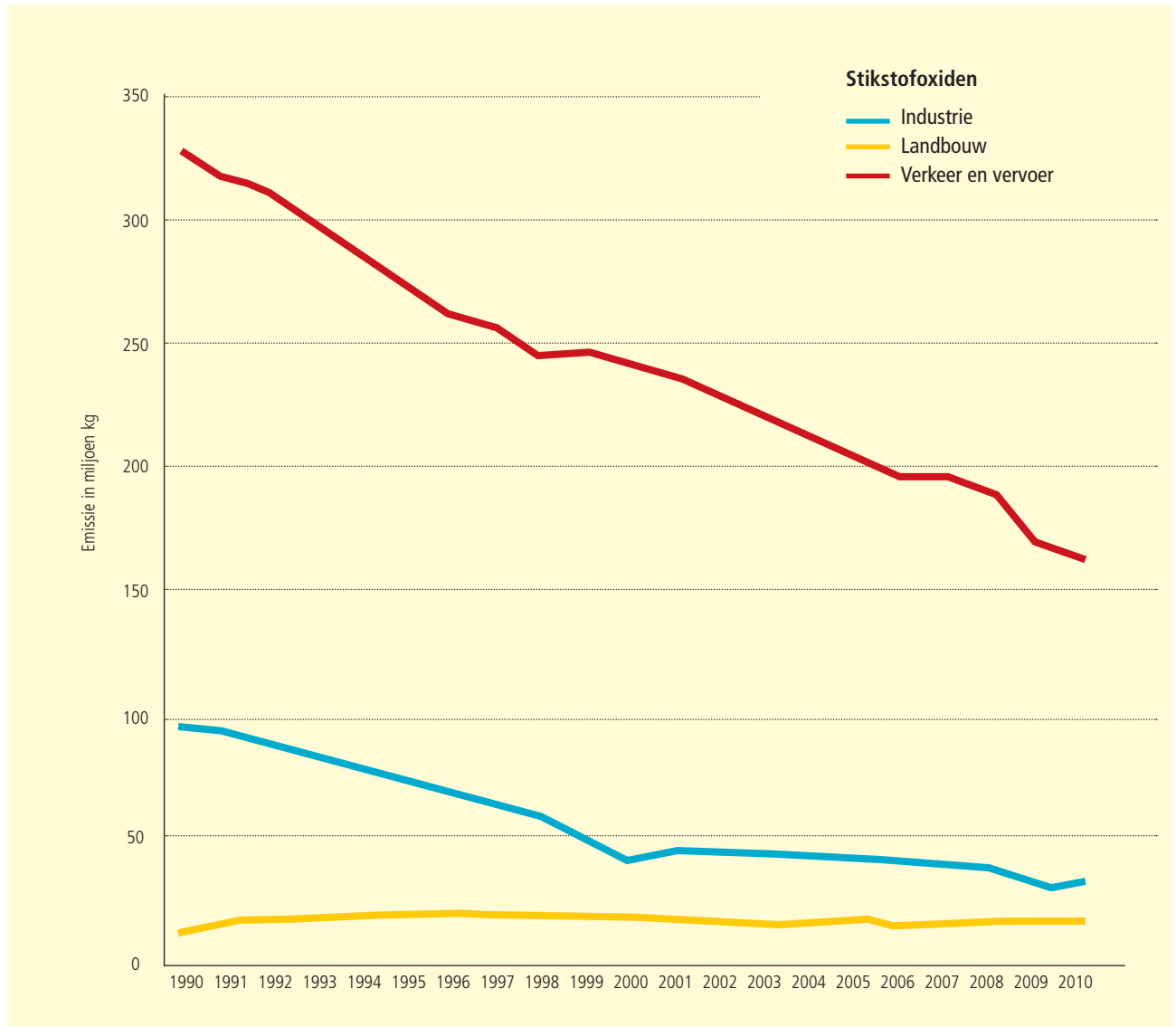
### Saldering

Recente jurisprudentie geeft aan dat concrete saldering een juridisch begaanbare weg is, dit in tegenstelling tot de PAS waarin wordt gesaldeerde met verwachte depositiedalingen. Saldering dient te gaan om echte, bestaande en vergunde stikstofbronnen die worden gesaneerd en waarbij stikstofsaldo wordt overgedragen aan een ander project. Het moet dan gaan om depositie op hetzelfde habitat in hetzelfde Natura 2000-gebied en bij de te saneren stikstofbronnen dienen milieuvergunning en bestem-

## DE AUTEUR

Eric van der Aa (010 2018630, e.vanderaa@rboi.nl) is senior ecooloog bij Adviesbureau RBOI Rotterdam bv. Hij is tevens redacteur van Toets.

Figuur 1. Trend NOx-emissie sinds 1990 (bron: Compendium voor de leefomgeving, 2012).



ming te worden ingetrokken of gewijzigd. Uit jurisprudentie blijkt verder dat het noodzakelijk is dat er sprake is van een maatregel die in directe samenhang is genomen met het plan of het project. Ook de salderingsmogelijkheid in artikel 19 kd lid 1 aanhef en onder b Nbw 1998 spreekt van ‘in samenhang met die activiteit getroffen maatregelen’.

Omtrent de aard van een dergelijke samenhang kan de uitspraak van 16 maart 2011 (200909282/1/R2) als richtsnoer dienen. In deze zaak zijn de emissierechten van een veehouderijbedrijf door middel van een overeenkomst overgedragen aan een ander veehouderijbedrijf. Deze overeenkomst is overgelegd aan het college van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente. Naar het oordeel van de afdeling bestaat daardoor een dusdanig directe samenhang tussen de nu vergunde uitbreiding en de beëindiging van het andere bedrijf dat het college van gedeputeerde staten de beëindiging van dat bedrijf heeft mogen aanmerken als mitigerende maatregel. Het effect is in beeld gebracht in een passende beoordeling.

Juridisch onduidelijk is voornamelijk de toelaatbaarheid van een stikstofbank, waarin emissierechten gedurende enige tijd worden ‘bewaard’ voor saldering op termijn en waarbij geen sprake is van een directe samenhang. Een voorlopige voorziening tegen het gebruik van een dergelijke depositiebank is op 4 april 2011 toegewezen (201010623/2/R3), echter:

“De vragen of externe saldering kan plaatsvinden en of saldering ertoe leidt dat geen passende beoordeling nodig is, doen zich niet enkel voor in

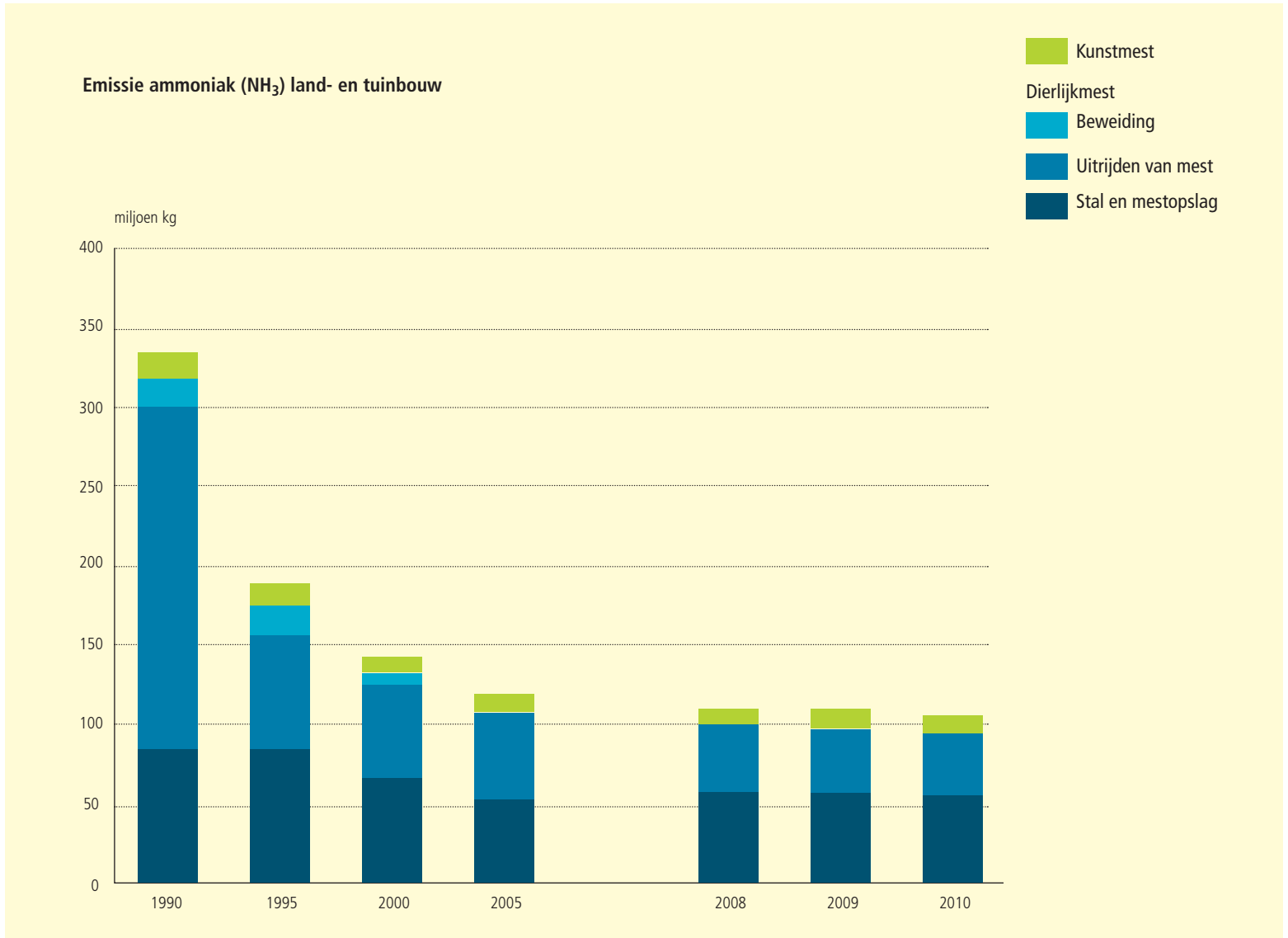
het kader van de vergunningverlening op grond van de Nbw 1998, maar ook bij de toetsing van het besluit tot het vaststellen van een plan, gelet op artikel 19j van de Nbw 1998. De voorzitter is, mede naar aanleiding van het verhandelde ter zitting, van oordeel dat de beantwoording van de voorliggende rechtsvragen nader onderzoek vereist waarvoor de voorlopige voorzieningenprocedure zich niet leent”. De bodemprocedure zal dus uitsluitend moeten geven.

#### Dynamiek en beheer

In bijzondere gevallen kan in een overbelaste situatie een kleine depositietoename geen kwaad. Het gaat dan om dynamische milieus waarin wind en water regelmatig vers, kalkrijk materiaal afzetten. Deze kalk bindt het fosfaat in de bodem waardoor fosfaat limiterend is voor de vegetatieontwikkeling. Toevoeging van kleine hoeveelheden stikstof hebben dan geen effect aangezien de vegetatie in de eerste plaats fosfaat nodig heeft om te groeien. Dit mechanisme kan wel worden ‘uitgehouden’ door het verzurende effect van stikstofdepositie waardoor de cruciale kalk oplost en uitspoelt. Een voortdurende aanvoer van verse kalk is daarom nodig. Aan die voorwaarde wordt voldaan in stuivende duinen of in uiterwaarden die regelmatig overstromen met kalkrijk zand en slib.

Een andere factor is het afvoeren van stikstof in de vorm van begrazing. In duinmilieus spelen konijnen in dat opzicht een belangrijke rol maar ook

Figuur 2. Trend ammoniakemissie landbouw (bron: Compendium voor de leefomgeving, 2012).



andere grazers (schapen, runderen, paarden) kunnen een dergelijke rol spelen. Maaien en afvoeren van vegetaties is nog effectiever. Ter indicatie: vergraste duinvegetaties hebben een bovengrondse biomassa van ongeveer 1.000 gram (droog) per vierkante meter, waarvan 11,4 tot 13,4 gram N per kg drooggewicht (Veer, 1997). Wanneer wordt uitgegaan van de ondergrens van 11,4 gram per kg per vierkante meter, dan kan bijvoorbeeld 10 mol extra stikstofdepositie per hectare per jaar in theorie worden gesaldeerd door in hetzelfde gebied per hectare jaarlijks 12 m<sup>2</sup> vergraste vegetaties te maaien en het maaisel af te voeren. In de praktijk is het natuurlijk lastiger omdat die 10 mol de hele hectare beïnvloedt, maar het geeft wel aan hoe effectief maaibeheer kan zijn om extra stikstofdepositie te mitigeren. Het zorgvuldig finetunen van begrazingsdruk in ruimte en tijd, maai frequentie en tijdstip, rekening houdend met de gevoeligheden van flora en fauna, kan er zodoende toe leiden dat ook in gebieden met een (veel) te hoge achtergronddepositie toch goed ontwikkelde stikstofgevoelige habitats behouden of ontwikkeld kunnen worden.

Dat een dergelijk betoog ook juridisch stand houdt, blijkt uit de uitspraak inzake de Rondweg N348 Zutphen – Eefde (uitspraak 201006773/1/R2) /1/ R2). De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State zegt hierin: “De extra bijdrage door de in de passende beoordeling onderzochte alternatieven, waaronder de in dit plan voorziene rondweg, heeft volgens de passende beoordeling gezien de verwaarloosbare hoeveelheid en overige

ecologische procesfactoren, ook vanuit cumulatief perspectief, zeker geen significant negatief effect.”

Het betreft hier een situatie waar het kwalificerende habitat H6120 Stroomdalgraslanden (kritische depositie van 1250 mol/ha/jr) aanwezig is ter plaatse van een kilometerhok met een achtergronddepositie van circa 2200 mol/ha/jr; veel te hoog dus. De ‘procesfactoren’ die in de passende beoordeling zijn beschreven en waar de afdeling naar verwijst, zijn begrazing, rivierdynamiek (overstroming, zandafzetting, erosie), winddynamiek (noodig voor rivierduinvorming) en ijsgang. Overstromingen door extreem hoogwater (incidenteel en kortdurend, minder dan eens per jaar) zijn belangrijk voor de instandhouding van het type omdat daarmee basenrijk water of vers zand en zavel worden aangevoerd die zorgen voor een blijvende buffering van de standplaats. Via het maaibeheer en de begrazing door Staatsbosbeheer wordt gestuurd op het wegnemen van voldoende nutriënten en is behoud en/of ontwikkeling voor een groot deel in het gebied gegarandeerd.

De hoogste berekende totale stikstofdepositie afkomstig van de N348 op de aanwezige stroomdalgraslanden is 4,1 mol N/ha/jaar, doch op grond van de bovenstaande argumenten was de afdeling van mening dat deze geringe depositietoename niet zal leiden tot significant negatieve effecten voor deze stikstofgevoelige habitat. Hieruit mag dus niet worden geconcludeerd (zoals regelmatig gebeurt) dat een kleine depositietoename in overbelaste situaties door de rechter acceptabel wordt geacht. Alleen in bijzondere



De duinen onder de rook van het TATA-complex in Velsen herbergen fraai ontwikkelde grijze duinvegetaties ( $KD = 1240 \text{ mol/ha/jr}$ ), ondanks een achtergronddepositie van  $1630 \text{ mol/ha/jr}$  in 2010 en een jaarlijkse emissie door TATA van ruim 400 miljoen (!) mol stikstof. De hoge depositie van vermestende en verzurende stoffen wordt door begrazing effectief afgevoerd. Het kalkrijke zand helpt ook een handje door het vastleggen van fosfaat (foto 3 juli 2012).

situaties en in combinatie met een goede inhoudelijke argumentatie kan een dergelijke kleine toename acceptabel zijn.

Abiotische dynamiek en verschrallingsbeheer zijn dus in potentie bruikbare instrumenten om extra depositie te mitigeren. Het wordt echter lastig wanneer de betreffende habitats zich nauwelijks lenen voor dergelijke middelen zoals bossen, vennen en hoogveen.

### Samenvatting en conclusies

Toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste Natura 2000-habitats kan niet worden goedgepraat met het benadrukken van de relatief zeer geringe bijdrage van het betreffende project. Ook dalende achtergronddeposities of salderen met ingetrokken niet-benutte milieuvergunningen zijn geen bruikbare argumenten aangezien het in beide gevallen gaat om virtuele, niet-bestaande saldo's. Een project dat leidt tot een stijgende stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-habitats, is daarom in veel gevallen eenvoudigweg niet uitvoerbaar zonder saldering met echte, bestaande stikstofsaldo's. Aangezien de PAS een wassen neus is, zal elk project daarom zijn eigen 'stikstofbroek' moeten ophouden, via een slimme borging van vrijkomende stikstofsaldo's en in de toekomst wellicht via gemeentelijke of regionale stikstofbanken, gevuld met echt, concreet stikstofsaldo. Alleen in dynamische, goed gebufferde habitats met een regelmatige afvoer van mineralen door maaien of begrazing kunnen kleine depositietoenames ook in overbelaste situaties mogelijk zijn.

### BRONNEN:

- Commissie m.e.r. (12 juli 2012): Advies inzake de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), rapportnummer 2540-168
- [www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)
- <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- Ministerie van LNV Directie Kennis O+BN ([www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl))
- Royal Haskoning (2009): "Rondweg N348 Zutphen - Eefde, Passende beoordeling Natuurbeschermingswet Stikstofdepositie Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel"
- Veer, M.A.C. (1997): "Nitrogen availability in relation to vegetation changes resulting from grass encroachment in Dutch dry dunes" in *Journal of Coastal Conservation* 3: 41-48, 1997.
- [www.jaarverslagtatasteel.nl](http://www.jaarverslagtatasteel.nl)

Een veel fundamentele oplossing is natuurlijk het afbouwen of elimineren van de intensieve veehouderij, een maatregel waarvoor nog veel meer goede argumenten denkbaar zijn, in de eerste plaats onze eigen gezondheid (de Q-koorts was slechts een klein voorproefje van wat ons mogelijk nog te wachten staat). Door de agrarische kaboutereconomie gericht uit te dunnen kan een stikstofsaldo worden gecreëerd waarmee de echte economie zich tot ver in de 22ste eeuw kan blijven ontwikkelen, zonder stikstofproblemen. ■