

## Lbv en 25 km afkap

Gerard Cats, Geetacs  
[www.geetacs.nl](http://www.geetacs.nl)

5 oktober 2023

# Lbv en 25 km afkap

Een lijst van met een bron-receptormatrix (BRM) berekende totale ammoniakdepositie<sup>1</sup> over alle stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden in Nederland heb ik vergeleken met de resultaten van “AERIUS check”<sup>2</sup>.

De BRM berekening heeft gebruik gemaakt van een verdeling in kilometervakken. De Commissie Hordijk heeft in haar eindadvies het gebruik van een BRM aanbevolen<sup>3</sup>, hoewel zij niet heeft gespecificeerd hoe die BRM ruimtelijk moet worden vormgegeven.

Van de 33 boerderijen op de lijst heb ik met “AERIUS check” uitgerekend hoeveel van die depositie meetelt voor de vaststelling of deze boerderijen in aanmerking zouden komen voor de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) of Lbv+. De resultaten staan in Tabel 1. De tabel is geordend op aflopende BRM-depositie.

In het algemeen blijkt de depositie volgens “AERIUS check” lager tot veel lager te zijn dan die volgens BRM. Dit is verklaarbaar doordat “AERIUS check” afkapt op 25 km van de bron. Bij de beoordeling of een bedrijf in aanmerking komt voor Lbv+ of Lbv telt de depositie verder dan 25 km dus niet mee. Hoewel de depositie vanuit een veehouderij op een hexagoon verder dan 25 km klein is kan totale depositie buiten die grens nog wel aanzienlijk zijn, en wel omdat er heel veel hexagonen buiten die 25 km cirkel liggen. Dit is in overeenstemming met de bevinding van het RIVM, dat van ammoniakemissies slechts ongeveer een derde deel binnen 25 km deponert (Zie Figuur 1<sup>4</sup>).

**De afkap op 25 km geeft dus een aanzienlijke onderschatting van de ammoniakdepositie op de Nederlandse natuur.**

De grootte van het effect van die afkap varieert sterk met de precieze configuratie van de bron; in het bijzonder met de ligging van het bedrijf ten opzichte van stikstofgevoelige natuur. Die afkap zou dan ook niet moeten worden gebruikt bij de beoordeling of een bedrijf in aanmerking kan komen voor (financiële) ondersteuning bij bedrijfsbeëindiging.

---

<sup>1</sup>Ton Brouwer, e-mailwisseling

<sup>2</sup><https://regelingsondersteuning.aerius.nl/wnb/>

<sup>3</sup><https://open.overheid.nl/documenten/ronl-663f8b39-c4c3-4e21-a321-f14f8d103ba5/pdf>

<sup>4</sup>Zie het antwoord op de vraag “Hoe ver komen ammoniak en stikstof van een bron?” op <https://www.rivm.nl/stikstof/vragen-en-antwoorden-over-stikstof-en-ammoniak> (geraadpleegd 3 oktober 2023).

Bij twee bedrijven geeft “AERIUS check” een hogere depositie dan BRM. Dit zou kunnen gebeuren als een bron dicht bij een grens van een kilometervlak ligt. Het duidt erop dat een BRM-benadering nog wel nader onderzoek behoeft. Overigens is er nauwelijks reden om een BRM te prefereren boven het rekenmodel binnen AERIUS, want de rekensnelheid van dat model (OPS) is in het algemeen goed genoeg om van een of enkele bronnen de totale depositie over Nederland te berekenen, ook zonder afkapgrens.

Dat gezegd hebbend merk ik nog wel op dat de *turn-around* van “AERIUS check” de afgelopen dagen spectaculair goed was. Dit zal wel het gevolg zijn van de aankondiging van het RIVM dat er op 5 oktober 2023 een nieuwe versie wordt uitgegeven, waarbij het advies is om het gebruik van AERIUS uit te stellen tot die versie beschikbaar is<sup>5</sup>. Waarschijnlijk zijn er dus weinig andere gebruikers van “AERIUS check” geweest. Zonder afkap op 25 km zou de doorlooptijd kort na een nieuwe release wel langer worden dan nu het geval is.

#### *Disclaimer*

Bij de berekeningen met “AERIUS check” heb ik verondersteld dat de emissie plaatsvindt op de locatie van het bedrijfsadres. Ik heb geen bijzondere broneigenschappen als verticale snelheid of gebouwinvoer ingevoerd. Deze, en mogelijk nog andere, keuzen kunnen ertoe leiden dat de onderzochte bedrijven bij nauwkeuriger invoer toch niet of juist wel in aanmerking komen voor de Lbv+ of Lbv-regelingen. “AERIUS check” meldt zelf

*Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een verzoek om in aanmerking te komen voor de Lbv of Lbv-plus regeling, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.*

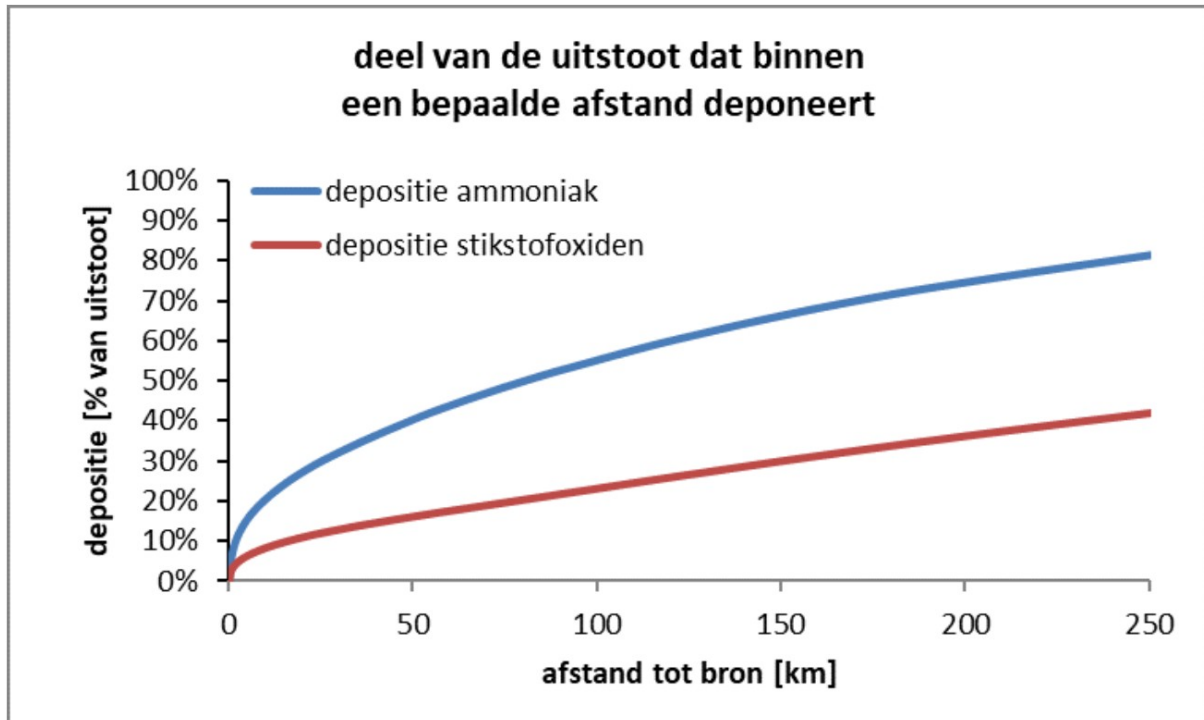
Dat geldt dus des te sterker voor mijn berekeningen. Daarom ook heb ik mijn tabel geanonimiseerd.

---

<sup>5</sup><https://www.bij12.nl/pagina/aerius-nieuwsbrief-september-2023/>

Tabel 1: Deposities berekend met een bron-receptormatrix (kolom BRM), en met AERIUS check, voor de Lbv+ en Lbv regelingen. Geel gemarkeerd waar een bedrijf in aanmerking komt voor Lbv+ (drempel is 2500 mol/jaar) dan wel Lbv (drempel afhankelijk van het Natura 2000 gebied). De kolom "Lbv+/BRM" geeft de verhouding tussen de deposities Lbv+ en BRM.

BRM mol/jaar	Lbv+/BRM %	Lbv+ mol/jaar	Lbv mol/jaar
100436	54	53865	55096
82916	69	57279	58426
69593	62	43307	44079
67131	114	76480	76969
66115	77	50894	51684
61154	65	40010	40709
45850	75	34573	35137
43640	54	23540	23894
39496	128	50378	50681
37410	75	27958	28094
36675	72	26500	27017
30787	75	23195	23856
29297	71	20862	21243
28828	73	21089	21451
22772	56	12644	12731
19744	52	10254	10426
18853	37	7016	7157
15793	45	7059	7173
15153	65	9819	10032
12246	41	5077	5148
10408	11	1186	832
8503	74	6296	6415
8469	67	5688	5798
4290	10	424	166
3814	10	389	272
3116	2	67	66
2751	18	505	353
906	16	147	93
753	3	22	15
622	12	72	11
110	0	0	0
65	17	11	11
3	n.v.t.		



Figuur 1: Dracht van reactief stikstof. Bron: RIVM.