

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

631

Vragen van de leden **Schonis** (D66) en **Van der Graaf** (ChrstienUnie) aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over *het artikel «verbreden snelwegen kan ondanks stikstofcrisis doorgaan dankzij «rekentruc» kabinet»* (ingezonden 16 juli 2020).

Antwoord van Minister **Van Nieuwenhuizen Wijbenga** (Infrastructuur en Waterstaat) (ontvangen 5 november 2020). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2019–2020, nr. 3683.

Vraag 1

Bent u bekend met het artikel «verbreden snelwegen kan ondanks stikstofcrisis doorgaan dankzij «rekentruc» kabinet»?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Herkent u de situatie die geschetst wordt in de uitzending rondom de afwijkingen tussen de twee rekenmodellen SRM2 en OPS?

Antwoord 2

Er zijn inderdaad verschillen tussen de twee rekenmodellen; deze verschillen zijn verklaarbaar. AERIUS Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekeninstrument voor berekening van de projectbijdrage aan de deposities op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator berekent de depositiebijdrage van wegverkeer met een implementatie van SRM2 en berekent de depositiebijdrage van andere bronnen dan wegverkeer met het rekenmodel OPS. Dit is toegelicht in de documentatie bij AERIUS Calculator².

AERIUS Calculator rekent voor wegverkeer met SRM2, omdat deze rekenmethode meer geschikt is voor projectspecifieke berekeningen van wegverkeer dan OPS. SRM2 is uitvoerig gevalideerd in windtunnel- en veldexperimenten.

¹ EenVandaag, 15 juli 2020, Verbreden snelwegen kan ondanks stikstofcrisis doorgaan dankzij «rekentruc» kabinet (<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/verbreden-snelwegen-kan-ondanksstikstofcrisis-doorgaan-dankzij-rekentruc-kabinet/>)

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/berekening-verspreiding-en-deposities-met-ops/>
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/berekening-depositiebijdrage-bronnen-sector-verkeer-en-vervoer/>

Het is specifiek voor de emissiebron wegverkeer ontwikkeld en houdt rekening met de invloed van specifieke wegkenmerken op de verspreiding, zoals de hoogte- en diepteligging van de weg en de aanwezigheid van geluidsschermen. OPS houdt daar geen rekening mee en is ontwikkeld voor stilstaande bronnen met een verticale uitstoot zoals schoorstenen. Wegverkeer op dezelfde manier doorrekenen als andere emissiebronnen zorgt voor minder nauwkeurige resultaten en meer onzekerheden.

Het rekenmodel SRM2, inclusief de maximum rekenafstand van 5 kilometer, wordt niet alleen toegepast bij berekeningen van de depositiebijdrage van wegprojecten, maar ook bij het bepalen van de depositiebijdrage door de verkeersaantrekkende werking in andere plannen en projecten zoals voor woningbouw, industrie en landbouw.

De keuze om wegverkeer in AERIUS Calculator met SRM2 door te rekenen zorgt ook voor consistentie en continuïteit:

- SRM2 is in 2006 vastgelegd in het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit en is destijds ontwikkeld door ECN, in opdracht van het Ministerie van VROM. RIVM en andere deskundigen waren hier destijds bij betrokken. Dat voorschrift is in 2007 vervangen door de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.
- In de periode vóór het Programma Aanpak Stikstof (PAS) werden projectspecifieke depositieonderzoeken voor rijkswegenprojecten uitgevoerd met het rekenmodel PluimSnelweg van TNO, dat ook beschouwd kan worden als een SRM2-implementatie. Daarin werd een maximale rekenafstand van 3 kilometer gehanteerd bij wegverbredingsprojecten³.
- Het gebruik van SRM2 in de periode voor het PAS, tijdens het PAS en nu ook in de periode na het PAS betekent dat is gekozen voor continuïteit en consistentie in de rekenmethoden voor wegverkeer.
- De rekenmethode SRM2 en de maximale rekenafstand van 5 kilometer wordt ook gehanteerd in de Rekentool voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL Rekentool) die is ontwikkeld door RIVM en wordt gebruikt voor projectspecifieke berekeningen van de luchtkwaliteit langs wegen⁴. Gebruik van SRM2 bij stikstofberekeningen zorgt daarmee ook voor consistentie met de voorgeschreven rekenmethode voor luchtkwaliteit.

Het Adviescollege Meten en Berekenen Stikstof wijst in haar eindrapport ook op de verschillen in de rekenmethoden voor wegverkeer en andere bronnen. Het adviescollege doet hiertoe een aantal aanbevelingen. In het kader van de doorontwikkeling van AERIUS Calculator worden de mogelijkheden hiertoe nader verkend. In de kabinetsreactie op de bevindingen en aanbevelingen van het adviescollege wordt dit verder toegelicht.

Vraag 3

Hoe verklaart u de afwijking tussen rekenmodel SRM2 (zoals gebruikt in Aeries) in vergelijking tot OPS?

Antwoord 3

Zie antwoord op vraag 2.

Vraag 4

Houdt u met de wegprojecten rekening met de berekening door de commissie Hordijk, dat voorbij de vijf kilometer 95% van de NO_x-emissies neerslaan? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 4

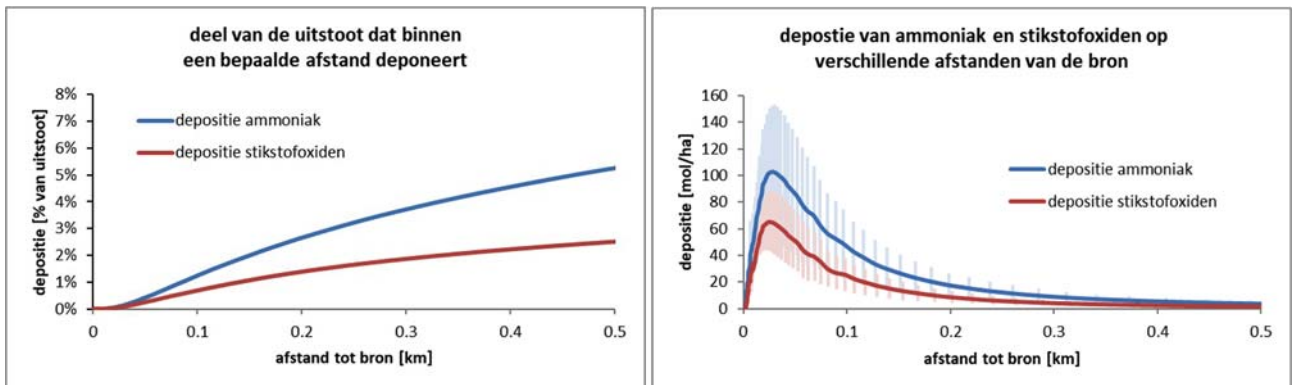
De implementatie van SRM2 in AERIUS Calculator hanteert een maximale rekenafstand van 5 kilometer tot de weg. Dit wordt gedaan omdat berekende bijdragen van extra verkeer als gevolg van een individueel project op enkele kilometers van de weg niet meer betekenisvol zijn te herleiden tot het betreffende individuele project. Door voor wegverkeer uit te gaan van een maximale rekenafstand van 5 km bij de doorrekening van individuele

³ Bij aanleg van nieuwe wegen met een grote verkeersaantrekkende werking werd in bepaalde situaties een maximale rekenafstand van 5 kilometer gehanteerd.

⁴ <https://www.nsl-monitoring.nl/rekenen/nsl-rekentool/>

projecten, wordt hieraan invulling gegeven in AERIUS Calculator. In de technische beschrijving van SRM2 van het RIVM is ook aangegeven dat voor wegverkeer op basis van SRM2 niet tot willekeurig grote afstanden mag worden gerekend⁵.

Dat betekent niet dat er voorbij 5 kilometer geen sprake kan zijn van stikstofdepositie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking (van een wegproject, woningbouwplan of enig ander project). Stikstofemissies kunnen zich tot honderden kilometers en verder verspreiden voordat ze op het oppervlak neerslaan. Een relatief groot deel van de emissies verspreidt zich tot ver van de bron, zoals ook te zien is in onderstaande figuur van RIVM die eveneens is opgenomen in het eindrapport van het Adviescollege Meten en Berekenen Stikstof (commissie Hordijk). Echter, de logaritmische toename van het oppervlak waarover de emissies zich verspreiden zorgt ervoor dat de depositiebijdrage *per hectare* buiten 5 kilometer een fractie is van wat binnen 5 kilometer *per hectare* neerslaat⁶. De depositiebijdrage neemt snel af naarmate de afstand tot de bron groter wordt. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur, eveneens afkomstig van RIVM, waarin het verloop van de depositiebijdrage is aangegeven tot 0,5 kilometer van de bron. Voor wegverkeer wordt dus gerekend tot 5 kilometer van de bron.



Bron: <https://www.rivm.nl/stikstof/vragen-en-antwoorden-over-stikstof-en-ammoniak#hoe-ver-komen-ammoniak-en-stikstofoxiden-van-een-bron-362981-more>

Ik wil benadrukken dat bijdragen op grotere afstand daarmee niet buiten beeld zijn. In de jaarlijkse monitoring van de totale stikstofdepositie worden alle emissiebronnen, dus ook wegverkeer (inclusief autonome ontwikkelingen en extra verkeer als gevolg van projecten als woningbouw, landbouw en industrie), landsdekkend doorgerekend met OPS. Dat is mogelijk, omdat de bijdragen bij landsdekkende doorrekeningen niet herleidbaar hoeven te zijn tot een specifiek project of wegtraject.

Tegenover deze diffuse deken van bijdragen van wegverkeer staan generieke bronmaatregelen voor wegverkeer die in de achterliggende decennia hebben gezorgd voor een sterke afname van de stikstofemissies door wegverkeer en ook de komende decennia nog zullen zorgen voor een verdere afname. Uit de Emissieregistratie van het RIVM blijkt dat de NO_x emissies door wegverkeer tussen 2010 en 2018 zijn gedaald met ongeveer 30%, ondanks de toename van het totaal aantal gereden kilometers. Uit recente ramingen van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) volgt dat de stikstofemissies van wegverkeer richting 2030 verder zullen dalen⁷. Tussen 2018 en 2030 voorziet PBL een daling van de totale NO_x emissies door wegverkeer met ruim 50%, waarbij op voorhand ook rekening is gehouden met de realisatie van wegenprojecten uit het MIRT. Deze PBL-ramingen vormen ook de basis voor het eindadvies van het Adviescollege Stikstofproblematiek onder voorzitterschap van de heer Remkes, waarin wordt geadviseerd om de diffuse deken van stikstofdeposities aan te pakken met generiek beleid per sector. Daarbij is

⁵

⁶ Dit volgt ook uit indicatieve berekeningen die RIVM heeft uitgevoerd. <https://www.rivm.nl/stikstof/vragen-en-antwoorden-over-stikstof-en-ammoniak#hoe-ver-komen-ammoniak-en-stikstofoxiden-van-een-bron-362981-more>

⁷ https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-emissieramingen-luchtverontreinigende-stoffen-rapportage-bij-de-klimaat-en-energieverkenning-2019_4067.pdf

aangegeven dat voor het wegverkeer geen generieke aanvullende maatregelen genomen hoeven te worden, omdat in het basispad tot 2030 al een emissiereductie van 52% wordt gerealiseerd.

Vraag 5

Hoe verklaart u dat de eerdere verhoging van de maximumsnelheid wel met afstandsgrens is berekend?

Antwoord 5

De rekenmethode SRM2, inclusief een maximale rekenafstand, is niet alleen nu, maar was ook destijds de best beschikbare rekenmethode voor berekening van de depositiebijdrage van wegverkeer. Zie ook antwoord op vraag 1.

Vraag 6

Bent u bereid nader juridisch advies in te winnen voor de zeven nog te realiseren MIRTwegprojecten?

Antwoord 6

Bij de voorbereiding van de besluiten over de MIRT-wegenprojecten zijn en worden juristen nauw betrokken. Dit is staande praktijk.

Toelichting:

Deze vragen dienen ter aanvulling op eerdere vragen terzake van de leden Van der Graaf, Dik-Faber en Bruins (allen ChristenUnie), ingezonden 16 juli 2020 (vraagnummer 2020Z14086).