

Mij is gevraagd deel te nemen aan een peer review van het expertoordeel van prof. Dr. Arthur Petersen (UCL) over een ondergrens van 1 mol/ha/jaar bij modelberekeningen voor stikstofdepositie van een individuele bron in het kader van toestemmingverlening. Gegeven mijn expertise zal ik de vragen 2 en 6 niet behandelen.

*1 Wat vindt u van de wijze waarop Petersen gebruikmaakt van de onderliggende referenties?*

a) *Worden de referenties juist of onjuist gebruikt en waarom?*

De referenties worden juist gebruikt. Ik wijs met nadruk op een cruciale observatie van prof Petersen (in zijn Nadere toelichting ...) naar aanleiding van de door hem geciteerde conclusie van de commissie Hordijk over de doelgeschiktheid van AERIUS: "Met het vaststellen van een hogere rekenkundige ondergrens op 1 mol/ha/jaar zijn niet alle problemen rond schijnzekerheid opgelost." Zie hieronder voor nadere uitleg.

b) *Zijn er studies die volgens u ontbreken? Nee*

*2 Wat vindt u van de aangehaalde jurisprudentie van zowel de Nederlandse Raad van State als de hoogste bestuursrechter in Duitsland?*

a) *Wordt de jurisprudentie juist of onjuist geïnterpreteerd en waarom?*

b) *Is er jurisprudentie die volgens u ontbreekt?*

*3 Wat vindt u van de redenering dat er sprake zou moeten zijn van een rekenkundige ondergrens?*

a) *Op welke punten bent u het eens of oneens met de redenering en waarom?*

Ik ben het eens met opmerkingen over het toepassingsbereik en de relatie met detectielimieten. Maar het is verwarrend als schrijver de 0,005 mol/ha/jaar een beoordelingsdrempel noemt en die vergelijkt met hogere beoordelingsdrempels. Het afkappunt 0,005 is geen beoordelingsdrempel, maar een computertechnisch gekozen erg laag getal om te voorkomen dat extreem lange rekentijden het aanvragen van een vergunning zouden bemoeilijken. Het uitgangspunt van de beoordeling in AERIUS kan wel een beoordelingsdrempel worden genoemd en deze is 0 (nul) mol/ha/jaar conform de VHR.

b) *Zijn de aangehaalde argumenten in de redenering inhoudelijk juist?*

Een rekenkundige ondergrens is slechts verdedigbaar als beleidsbesluit. Zolang de depositie berekend wordt op hectare niveau blijft het gebruik van AERIUS niet doelgeschikt; of er nu een drempel is van 0, 1 of 32 mol per hectare.

c) *Zijn er argumenten die volgens u ontbreken?*

De commissie Hordijk heeft voorstellen gedaan om AERIUS doelgeschikt te maken (getrapte detaillering in het rekensysteem, grotere ruimtelijke eenheden gebaseerd op vergelijkbare habitattypen en het gebruik maken van een bron-receptor matrix). Indien deze verbeteringen geëffectueerd zouden zijn en er aantoonbare effecten van generiek beleid zouden zijn, is AERIUS op weg om doelgeschikt te worden.

*4 Wat vindt u van de redenering dat 1 mol/ha/jaar een verantwoorde keuze is voor de rekenkundige ondergrens?*

a) *Op welke punten bent u het eens of oneens met de redenering en waarom?*

Elke ondergrens op hectare niveau is onverantwoord omdat daarmee de schijnzekerheid niet verdwijnt.

b) *Zijn de aangehaalde argumenten in de redenering inhoudelijk juist?*

Er is te weinig aandacht voor cumulatieve effecten van een ondergrens groter dan nul. Het is onvoldoende het beheersen van het risico van cumulatie door te verwijzen naar generiek beleid van de (rijks)overheid.

c) *Zijn er argumenten die volgens u ontbreken?*

Zoals eerder gesteld speelt de ruimtelijke eenheid waarmee gerekend wordt een belangrijke rol bij het bepalen van de doelgeschiktheid. Dit aspect ontbreekt in de overwegingen van Petersen.

- d) *Indien u 1 mol/ha/jaar geen verantwoorde keuze vindt, is er dan een andere verantwoorde keuze en waarom?*

De wetenschappelijke doelgeschiktheid van AERIUS is niet afhankelijk van de keuze van de hoogte van een rekgrens. Uiteraard kan het beleid een drempel bepalen die bijv. gebaseerd is op het voorzorgsprincipe.

*5 Wat vindt u van de redenering dat significante gevolgen als verwaarloosbaar kunnen worden beschouwd vanuit het principe 'kleine kans x klein effect = verwaarloosbaar risico'?*

- a) *Op welke punten bent u het eens of oneens met de redenering en waarom?*

Ik vind dit het minst duidelijke deel van het expertoordeel. In deze redenering wordt de tijdsduur van blootstelling niet meegenomen: Langdurig optreden van een kleine kans op een klein effect kan een groot gevolg hebben. Voorts moet ook worden bedacht dat cumulatie hier ook een rol speelt: Een groot aantal gebeurtenissen met een kleine kans op en een klein effect kan opgeteld leiden tot een aanzienlijk effect. Juist dat is bij het gebruik van vergunningen een belangrijk punt. Hiermee zijn ook de volgende twee vragen behandeld.

- b) *Zijn de aangehaalde argumenten in de redenering inhoudelijk juist?*  
c) *Zijn er argumenten die volgens u ontbreken?*

*6 Wat vindt u van de redenering dat een depositiebijdrage onder 1 mol/ha/jaar vanuit ecologisch-wetenschappelijk oogpunt (niet meer dan) een klein effect heeft op Natura 2000-gebieden?*

- a) *Op welke punten bent u het eens of oneens met de redenering en waarom?*  
b) *Zijn de aangehaalde argumenten in de redenering inhoudelijk juist?*  
c) *Zijn er argumenten die volgens u ontbreken?*  
d) *Indien u 1 mol/ha/jaar meer dan een klein effect vindt hebben, is er dan een andere verantwoorde keuze en waarom?*

*7 Heeft u verder nog opmerkingen bij de documenten?*

Andere bijdragen aan het rondetafelgesprek zijn niet meegestuurd, maar zijn wel relevant voor een appreciatie van de stukken van prof. Petersen. Ik heb ze via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl) gevonden.

Prof. dr Leen Hordijk, 20 november 2024