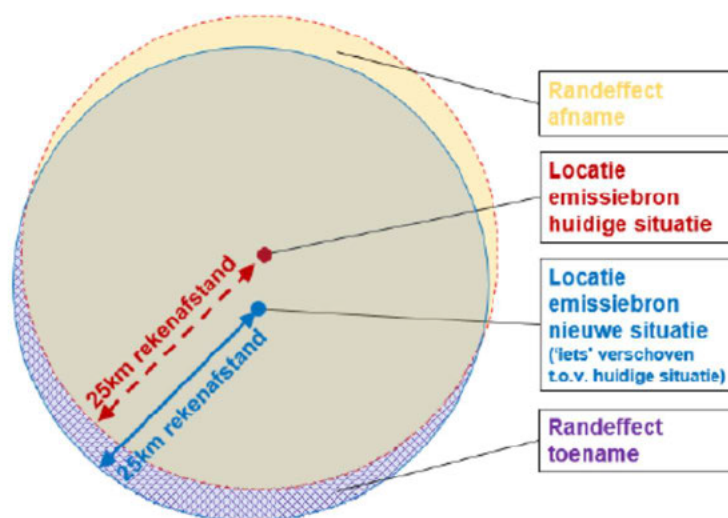


Aan : Gemeente Reusel-De Mierden
Kopie : [REDACTED]
Van : [REDACTED]
Datum : 24 mei 2023
Betreft : Randeffecten

Onderbouwing randeffecten

AERIUS Calculator berekent de depositiebijdrage van een emissiebron tot een afstand van maximaal 25 kilometer.

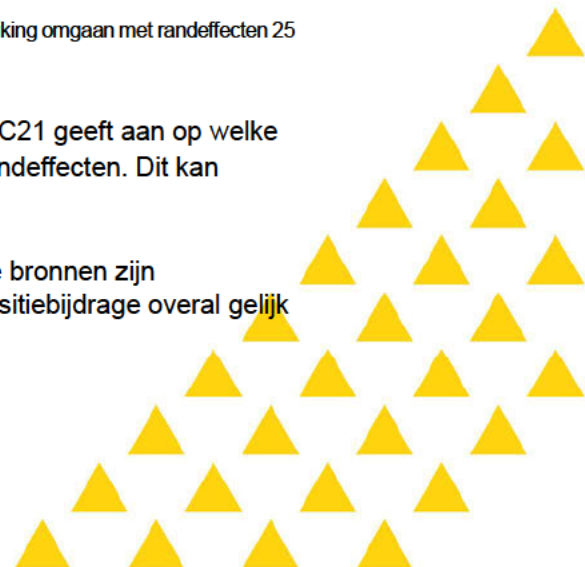
Bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten zijn verplaatst, treden randeffecten op indien er op of rond de 25 km stikstof gevoelige habitats liggen. Aan de randen van de 25 km zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend. Dit komt doordat er op de maximale rekenafstand van 25 km van de bron(nen) uit de referentiesituatie geen (of gedeeltelijke) overlap optreedt met de maximale rekenafstand van 25 km van de bron(nen) in de beoogde situatie.



Figuur 3: Schematische weergave randeffecten (bron: Handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21)

De handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21 geeft aan op welke manier aangetoond kan worden dat er sprake is van deze randeffecten. Dit kan middels onderstaand stappenplan uit de handreiking.

- A. als uit analyse van de hexagonen waar alle bronnen zijn meegenomen blijkt dat de berekende depositiebijdrage overal gelijk blijft of een afname vertoont; en



B. eventuele berekende toenames alleen voorkomen op hexagonen

analyse via AERIUS of bijvoorbeeld GIS) blijkt dat

s van randeffecten; en

C. sprake is van een gelijkblijven of afname van de totale stikstofemissies (emissies van NO_x en NH₃ opgeteld);

D. dan kunnen toenames op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijkblijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.

E. Er is dan geen sprake van ecologische effecten en een passende beoordeling van deze berekende depositietoename of een mitigerende maatregel is dan niet nodig.

Voor deze aanvraag geldt het volgende:

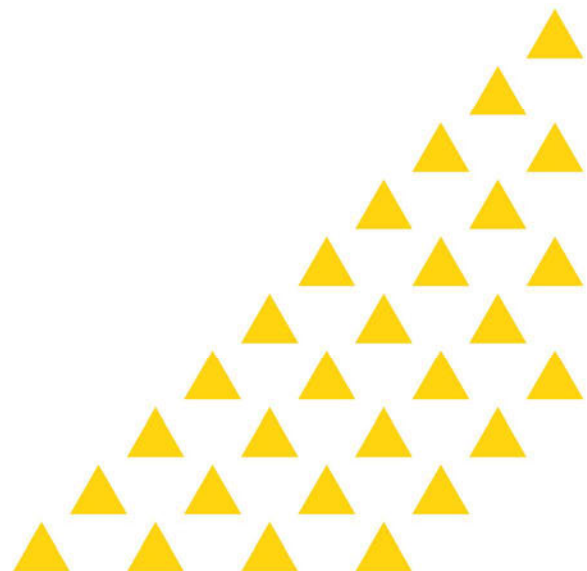
A. De depositie blijft op alle hexagonen gelijk of neemt af; en

B. de depositie neemt alleen toe op hexagonen die op 25 kilometer zijn gelegen, waardoor sprake is van een randeffect; en

C. de totale stikstofemissie neemt af;

D. de toenames op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, kunnen worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijkblijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.

E. Er is geen sprake van ecologische effecten en een passende beoordeling van deze berekende depositietoename of een mitigerende maatregel is niet nodig.



Uit de AERIUS verschilberekening volgt dat er een toename van de depositie is op de hexagon ██████████ 5745. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de afsta ██████████ issiepunten van de stallen in de vergunde situatie tot aan deze twee hexagonen. Uit de tabel blijkt dat de stallen 1A, 1B, 2A, 3, 5A en 5B zijn gelegen op meer dan 25 km van de hexagonen. De emissies van deze bronnen is dus niet meegenomen voor het bepalen van de depositie op de twee hexagonen.

	X	Y	Afstand 1	Afstand2
Stal 1A	138228	375876	25073	25093
Stal 1B	138246	375935	25011	25031
Stal 2A	138217	375935	25021	25041
Stal 2B	138212	375963	24996	25016
Stal 3	138205	375950	25010	25031
Stal 5A	138156	375933	25043	25063
Stal 5B	138172	375967	25005	25025
Stal 6	138151	376039	24945	24965
Stal 4	138215	375997	24963	24983

Om dit nog extra aan te tonen is er een AERIUS verschilberekening gemaakt met nog een extra situatie met daarin enkel de stallen 1A, 1B, 2A, 3, 5A en 5B. Uit een analyse van de berekening blijkt dat op de twee hexagonen geen emissie wordt berekend in de situatie met deze bronnen zoals te zien is aan het streepje in onderstaande printscreens van AERIUS. Hiermee is aangetoond dat er sprake is van randeffecten.

