

## Terugkoppeling:

De vragen, wensen en suggesties die in de vragenlijst en in de bijeenkomst naar voren zijn gekomen, hebben we gegroepeerd in de volgende onderdelen:

### **1. Zorgen over juridische houdbaarheid: 25 km en 'afromen op depositie'**

Hoewel het voor de technische ontwikkeling van AERIUS geen vrije keuze maar een gegeven is, omdat het gaat om het beleidskader waarbinnen AERIUS moet werken, zijn de maximale rekenafstand van 25 km en bijbehorende gevolgen hiervan wel aan bod gekomen. Verschillende zorgen omtrent de 25 km zijn genoemd, die alle buiten de technische ontwikkeling van AERIUS liggen:

- Zorgen over de juridische houdbaarheid van de maximale rekenafstand, waarmee ook besluiten op basis van deze Calculator niet houdbaar zijn;
- Zorgen over extern salderen in relatie tot de maximale rekenafstand. Door de rekenafstand is extern salderen niet meer (optimaal) mogelijk, omdat je hierdoor niet meer voorbij de 25 km kan salderen;
- Zorgen over 'randeffecten' die optreden en hoe hiermee omgegaan kan worden: het inzichtelijk maken van deze randeffecten in een aankomende nieuwe versie van Calculator is nog niet hetzelfde als helderheid over hoe ermee om te gaan in een besluit.

Vanuit de technische ontwikkeling van AERIUS is een oplossing uitgedacht om de randeffecten die optreden bij projecten bij intern salderen (verschilberekening met een Referentiesituatie) apart inzichtelijk te maken, om zo besluitvorming beter te ondersteunen. Momenteel wacht het voorstel inclusief de bijbehorende implementatiekeuzes nog op definitieve goedkeuring. Het gaat hierbij alleen om het visualiseren van de resultaten met en zonder randeffecten.

Naast zorgen over de 25 km, zijn ook zorgen uitgesproken over het feit dat de 'afroomfactor' bij een salderingssituatie in AERIUS Calculator werkt op depositie, in lijn met salderen zelf, en niet op emissie. Dit is niet in lijn met de provinciale beleidsregels, die op dit moment nog voorschrijven dat 'afromen' bij salderen op basis van aanpassing in de *emissie* moet plaatsvinden.

- Afspraak bij provincies is dat bij toepassing van huidige provinciale beleidsregels, de nieuwe afroomfactor in AERIUS op 0 gezet wordt (= geen afroming op depositie). Vervolgens kan het afromen op dezelfde wijze als voorheen, op basis van emissie, worden toegepast
- Inhoudelijk zijn er ook zorgen geuit dat afromen op depositie heel andere resultaten zou geven dan afromen op emissie. Alleen voor berekeningen voor wegverkeer binnen 5km (toepassing SRM2) kan dit optreden en is het verschil enkele procenten.

Berekeningen met OPS (alle andere bronnen en verkeer na 5km) zijn lineair, wat betekent dat twee keer zoveel emissie ook twee keer zoveel depositie is.

Meer informatie over deze punten staat in het handboek Werken met AERIUS Calculator

([https://www.aerius.nl/files/media/handleiding/calculator\\_2021/syllabus\\_werken\\_met\\_aerius\\_calculator.pdf](https://www.aerius.nl/files/media/handleiding/calculator_2021/syllabus_werken_met_aerius_calculator.pdf)):

- Implementatie maximale rekenafstand van 25 km: paragraaf 4.2.2
- Werking afroomfactor: paragraaf 7.1.3

## 2. PDF en resultaatweergave

Tijdens de sessie bleek dat bij sommige gebruikers het gevoel leeft dat de nieuwe PDF niet voldoende informatie bevat om de vergunningverlening (volledig) te ondersteunen, en dat ook bij de resultaatweergave in de applicatie informatie zou missen, zoals gemiddelde deposities of totale depositievrachten. Uit vragen, wensen en discussies is gebleken dat:

- De nieuwe resultaatweergave in het algemeen voor sommige mensen nog wel nadere toelichting en uitleg behoeft:
  - Het werken met de verschillende dropdowns, tabbladen en kaartbeeld vergt wat uitleg en gewenning
  - Het verschil tussen de weergave op 'Wnb-registratieset' (alle relevante hexagonen die overbelast of bijna overbelast zijn) en weergave op 'alle relevante hexagonen', en de relatie met de PDF en Register behoeft voor sommigen wat meer uitleg
  - De wens is om bij een Beoogde Situatie, als default de *Projectberekening* te tonen in de applicatie (de verschilberekening) en niet het situatieresultaat. Dit is immers ook het resultaat dat in de PDF wordt opgenomen
- De wens bestaat om voor meer situaties dan alleen de vaste projectberekening (verschilberekening) een PDF of andere rapportage te kunnen exporteren. Gerelateerd hieraan bestaat de wens om met meerdere referentiesituaties te kunnen rekenen
- Wat betreft de PDF en resultaatweergave algemeen blijkt dat:
  - Er verschillende beelden bestaan over het doel en toepassing van de PDF. Dit leidt tot verschillende verwachtingen over wat er in de PDF staat en waarom.
  - Breed gedeelde wens lijkt om resultaten meer in relatie met de habitatgegevens en (mate van) overbelasting te zien, in de applicatie en in de (bijlage bij) PDF
  - Breed gedeelde wens is om in de PDF ook voor wegverkeer detailinformatie over de invoer op te nemen.

In de gebruikersdag op 21 april nemen we uitgebreid de tijd om nader in te gaan op de resultaatweergave, PDF/bijlage PDF en wensen en mogelijkheden over doorontwikkeling op dit vlak. Punten die we nu al meenemen is de wens tot weergave van detailinformatie wegverkeer in de PDF (bij verkeersnetwerken tot een bepaald aantal wegvakken) en de wens om default de 'projectberekening' te tonen bij een Beoogde situatie.

*Meer informatie over deze punten staat in het handboek Werken met AERIUS Calculator ([https://www.aerius.nl/files/media/handleiding/calculator\\_2021/syllabus\\_werken\\_met\\_aerius\\_calculator.pdf](https://www.aerius.nl/files/media/handleiding/calculator_2021/syllabus_werken_met_aerius_calculator.pdf)):*

- Informatie over de situatie typen en welke vaste berekeningen worden uitgevoerd: paragraaf 7.1
- Informatie over de resultaatweergaven en waar je naar kijkt: paragraaf 7.5
- Informatie over PDF export: paragraaf 7.1 en 7.6

### **3. Ondersteuning bij invoer: mobiele werktuigen en gebouwen**

Meerdere gebruikers geven aan dat ze ondersteuning nodig hebben om tot de invoergegevens in Calculator te komen:

- Specifiek bij mobiele werktuigen, waarbij de manier van invoer is veranderd in de nieuwe Calculator door nieuwe onderliggende emissiebepalingen, is niet voor iedereen duidelijk hoe je als gebruiker tot correcte invoer komt. De gebruikte formules die zijn gehanteerd voor de standaard-omzettingen worden als te complex ervaren om zelf oude invoergegevens om te kunnen zetten.
- Over de gebouwinvoer in AERIUS is een aantal vragen naar voren gekomen:
  - Deels waren vragen gericht op de nieuwe werkwijze, waarbij gebouwen los aangemaakt worden en dan gekoppeld aan een emissiebron, in plaats van dat gebouwen als kenmerken van een bron zelf worden ingevoerd
  - Deels gingen de vragen over de onderliggende gebouwmodule zelf en het toepassingsbereik. De gebouwmodule zelf is niet gewijzigd in de nieuwe Calculator
- Over invoer bij stallen kwamen vragen waarom er verschillen zijn tussen de invoer in V-stacks en ISL3a, en AERIUS. Het ging hierbij met name om de keuze om in AERIUS een gemiddeld debiet in te laten voeren.

We bereiden een sessie voor gericht op de nieuwe rekenmethode voor mobiele werktuigen en de benodigde invoergegevens. *Meer informatie over de rekenmethode voor mobiele werktuigen staat in het Handboek Werken met AERIUS Calculator*

- Over de bronkenmerken waarmee gerekend wordt: paragraaf 7.2.8
- Over de invoer van de emissies: paragraaf 7.2.14
- De methode voor de emissieberekening: bijlage 35

- TNO rapport AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen (<https://publications.tno.nl/publication/34638924/7T4USy/TNO-2021-R12305.pdf>).

In het Handboek Werken met AERIUS Calculator is meer informatie opgenomen over gebouwen.

- Over het doorrekenen van gebouwinvloed en de toepassingsbereik van de gebouwmodule: paragraaf 4.8
- Praktisch gebouwen aan te maken in de applicatie: paragraaf 7.2.1.
- Hoe gebouw te koppelen aan de emissiebron: paragraaf 7.2.4

#### 4. Overige wensen

Overige wensen met betrekking tot de PDF en weergave resultaten:

- Jaar aanwijzing van natuurgebied ergens opnemen
- Resultaten voor *alle* eigen rekenpunten (binnen 25 km) tonen in de interface en in PDF, ook als er geen resultaat is berekend (0)
- Bij lagere deposities een aangepaste legenda met kleinere intervallen
- Interactie tabel en kaart bij resultaten per habitatype
- Weergave van resultaten voor een Beoogde situatie, standaard op projectresultaat

Genoemde wensen over invoer en bewerken:

- Afroomfactor default op "0" (en niet 0,3) bij salderingssituatie
- Geen melding dat dubbele rekenpunten zijn ingeladen (dit is verwarrend: de melding verschijnt maar kort en geeft onnodig onrust; inhoudelijk gebeurt er niks gek)
- Toevoegen van een sneltoets voor het in 1 keer kunnen verwijderen van de wegenselectie op de kaart
- Bij aanmaken van wegverkeer of vaarweg standaard selectie op 'lijnbron' i.p.v. 'puntbron', zodat er geen foutmelding meer komt dat de geometrie niet klopt
- Aanvullende manieren om een gebouw in te voeren (behalve intekenen op kaart), meer gebaseerd op bouwtekeningen e/o specificaties met betrekking tot afmetingen (lengte, breedte, hoogte en oriëntatie)