



## Release notes AERIUS<sup>1</sup>® Producten – Release 17 maart 2017

### Samenvatting

Deze release notes bevat belangrijke informatie betreffende de beschikbaarstelling van AERIUS<sup>®</sup> Calculator (inclusief meldingenmodule), Connect (inclusief open data), Monitor, Register en Scenario door de Staatssecretaris van het Ministerie van Economische Zaken. Het AERIUS<sup>®</sup> instrumentarium is ontwikkeld om de vergunningverlening onder de Wet natuurbescherming te ondersteunen binnen het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

### Meer informatie

Informatie over de AERIUS producten is te vinden op de website van AERIUS, [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl). Om gebruikers op weg te helpen met de toepassing van AERIUS staan er op de AERIUS website diverse hulpmiddelen, zoals een [Handleiding](#) (zowel beschikbaar direct vanuit de applicatie als los benaderbaar) en documentatie in de vorm van [factsheets](#), waarin de technische achtergronden en informatiebronnen uitvoerig zijn gedocumenteerd. Tevens kunt u uw vragen stellen bij uw bevoegd gezag en aan de [helpdesk](#) van het PAS-bureau.

### Open Data

Als onderdeel van het product AERIUS Connect, worden gegevens die relevant zijn voor het uitvoeren van de PAS door AERIUS als Open Data aangeboden. Deze AERIUS Connect Webservices worden aangeboden als een zogenaamde Web Feature Service (WFS). Gebruikers kunnen daarmee de betreffende datasets direct vanuit hun eigen (geo-) systemen bevroegen dan wel de datasets downloaden en eventueel verder bewerken. Beschikbaar zijn o.a. de met AERIUS berekende totale stikstofdepositie, de vastgestelde totale depositieruimte, en de actuele depositieruimte. Maar ook de in AERIUS gebruikte hexagonen en een koppeltabel tussen hexagonen en de relevante habitattypen wordt beschikbaar gesteld. Details over de AERIUS Connect Webservices (URL's en metadata) zijn te vinden via de [factsheet](#) of direct op het [Nationaal Georegister](#).

### Ondersteunde Webrowsers

AERIUS is een online webapplicatie die gebruik maakt van moderne internettechnologie en open standaarden. Als gevolg daarvan kunnen veel oudere browsers, of browsers die open standaarden suboptimaal ondersteunen, niet door AERIUS ondersteund. Met AERIUS geteste browsers:

---

<sup>1</sup> AERIUS is een gedeponeerd beeld- en handelsmerk van het Ministerie van Economische Zaken

- Google Chrome 53.x - 56.x
- Mozilla Firefox 51.x
- Apple Safari 9.x (OSx en iOS)
- Internet Explorer 11 (zie ook bekende bugs)

### **Actualisatie van Informatiemodel AERIUS (IMAER)**

Het informatiemodel AERIUS (IMAER) is aangepast voor het onderdeel scheepvaart en voor metadata. Bij het inlezen van oude IMAER 1.1 bestanden worden deze automatisch omgezet naar de nieuwe IMAER 2.0. De gebruiker blijft verantwoordelijk voor de inhoud en daarmee voor de inhoudelijke controle van de automatische omzetting. Daarbij is een speciaal aandachtspunt bij IMAER 2.0 de modellering van vaarwegen voor de binnenvaart. Het kan voorkomen dat door de vernieuwde implementatie, bronbestanden met scheepvaart die zijn aangemaakt met IMAER 1.1 handmatig aangepast moeten worden naar IMAER 2.0. Zie voor meer informatie de toelichting bij 'algemene verbeteringen voor de gebruiker' voor Calculator in deze release notes. Details over IMAER en de wijzigingen zijn terug te vinden in de [documentatie over IMAER](#).

### **Nieuw: Doorontwikkeling AERIUS Scenario zorgt voor koppeling met AERIUS Connect**

In opdracht van Rijkswaterstaat is een koppeling gemaakt tussen AERIUS Scenario en AERIUS Connect. De koppeling maakt het voor alle gebruikers mogelijk om vanuit de gebruikersschil van AERIUS Scenario berekeningen aan te zetten in AERIUS Connect, en de voortgang en resultaten te visualiseren in Scenario. Om deze functionaliteit te kunnen gebruiken dient de gebruiker na 17 maart eenmalig een API-key (unieke identificatie) aan te vragen, ook al bezit de gebruiker er nu al een. De functionaliteit in Scenario maakt het mogelijk om, in analogie met de werkwijze in Calculator, een GML met emissiebronnen in te lezen en deze met Connect door te rekenen.

### **Overige verbeteringen voor de gebruiker (functioneel)**

- AERIUS Calculator
  - Toevoeging van nieuwe vaarwater kaartlaag en uitbreiding van de mogelijkheden voor het invoeren van vaarroutes bij scheepvaart. Na het invoeren van een vaarroute (lijnbron), krijgt de gebruiker een suggestie te zien voor de klasse vaarwater en de stroomrichting. De gebruiker kan deze keuzes, die voorheen volledig 'onder de motorkap' gemaakt werden, vervolgens bevestigen of naar eigen inzicht wijzigen. De nieuwe kaartlaag ondersteunt de gebruiker bij het maken van keuzes. Bijkomend voordeel van de nieuwe werkwijze is dat de berekeningen voor scheepvaart sneller gaan. Aandachtspunten zijn:
    - De grotere vrijheid voor de gebruiker heeft gevolgen voor de vergunningverlener: deze moet de gemaakte keuzes toetsen (en kan daar ook de nieuwe Vaarwater kaartlaag voor gebruiken)
    - Implicatie is de noodzaak voor de gebruiker om voortaan voor iedere vaarwaterklasse een aparte lijnbron aan te maken, omdat voor iedere vaarwaterklasse de keuzes expliciet moeten worden gemaakt. Bij invoerbestanden die nog onder IMAER 1.1 zijn aangemaakt, kan dit betekenen dat het bestand handmatig aangepast moet worden, om te zorgen dat er geen lijnbronnen over meerdere vaarwaterklassen lopen
  - Nieuwe rekenoptie 'afstandsgrenswaarde'. Deze rekenoptie is *uitsluitend* bedoeld voor het doorrekenen van Prioritaire Projecten waarvoor een afstandsgrenswaarde geldt binnen de PAS. Het gaat om Prioritaire Projecten van het Rijk op het Hoofdvaarwegennet (afstandsgrenswaarde van 5 km, verder weg van de vaarweg hoeft niet gerekend te worden) en op het Hoofdwegennet (afstandsgrenswaarde van 3 km, in lijn met de generiek geldende afstandsgrenswaarde van 3 km voor alle SRM2 berekeningen). Door te kiezen voor de nieuwe rekenoptie, wordt de geldende

afstandsgrenswaarde (3 of 5 km) voor *alle* emissiebronnen binnen het betreffende project toegepast. Aandachtspunten zijn:

- Gewone scheepvaartbronnen (die dus niet onder de nieuwe rekenoptie worden doorgerekend), worden voortaan ook weer op rekenpunten verder weg dan 5 km doorgerekend. Dit is terecht, omdat de afstandsgrenswaarde van 5 km voor scheepvaart binnen de PAS alleen geldt voor Prioritaire Projecten van het Rijk
  - Voor gewone wegberekeningen (die niet onder de nieuwe rekenoptie worden doorgerekend) verandert er niets. Voor SRM2 berekeningen geldt sowieso dat deze alleen maar uitgevoerd worden op rekenpunten tot 3 km van de weg
  - De nieuwe rekenoptie heeft impact voor de vergunningverlener, die moet toetsen of de optie niet onterecht is gebruikt (toetsing dat optie niet onterecht is aangevinkt)
  - Door de nieuwe rekenoptie voor het rekenen met afstandsgrenswaarde, is er geen juridische noodzaak meer voor de optie 'rekenen in straal'. Daarom is bij het ontwikkelen en implementeren van de nieuwe werkwijze voor het verwerken van berekeningen (zie onder 'methodische wijzigingen'), gekozen om geen prioriteit te geven aan het inpassen van de extra rekenopties 'rekenen in straal' en 'rekenen natuurgebieden'. Implicatie is dat er alleen nog gekozen kan worden voor rekenen op Nb-punten en voor rekenen op eigen rekenpunten
- AERIUS Meldingenmodule:
    - De meldingenmodule in AERIUS kan voortaan in alle situaties volledig doorlopen worden, zonder dat het systeem de melding tegenhoudt. Het laatste restje van de 'beslisboom' die nog in AERIUS was verwerkt, waarmee soms terecht maar soms ook onterecht meldingen werden tegengehouden, is verwijderd. Dit heeft impact op de handhaving (toetsing of meldingen terecht zijn)
    - In de meldingenmodule zijn bij het tabblad historie de termen 'in de wachtrij' en 'besluit bij meldingen' vervangen door de termen 'ingeladen' en 'geregistreerd'. Deze termen sluiten beter aan bij de werkwijze bij meldingen, waar geen sprake is van een formeel Besluit en ook geen wachtrij is, zoals bij aanvragen
  - AERIUS Register:
    - Voor prioritaire projecten (S1) met deelprojecten is de navigatie verbeterd. Het is nu in alle gevallen mogelijk om snel en eenvoudig terug te keren op de Projectpagina. Deze nieuwe functionaliteit werkt door invoering van een extra tabblad 'aanvraag', dat alléén aanklikbaar is in het geval van deelprojecten. Vanaf het nieuwe tabblad 'aanvraag', met de informatie van het deelproject, kan de gebruiker in 1 klik terug naar het tabblad 'Project'
    - De voorheen voorkomende term 'Verantwoordelijk gezag' is overal vervangen door de term 'Bevoegd Gezag'. Hiermee wordt aangesloten bij het geactualiseerde werkproces, waarbij aanvragen alleen nog door het betreffende Bevoegd Gezag ingeladen worden in Register. De term 'verantwoordelijk gezag' is daarmee overbodig geworden
    - In het tabblad 'toetsing' wordt de hoeveelheid benodigde ontwikkelingsruimte voortaan afgerond op twee decimalen achter de komma
    - Vanuit Register worden de bijlagen bij een melding voortaan direct naar de eigen mailbox van het Bevoegd Gezag gestuurd
  - AERIUS Connect:
    - De functie 'highestValuePerHexagon' is aangepast. Deze functie maakt op basis van meerdere resultaatbestanden een nieuw resultaatbestand aan door van elke gevonden resultaatpunt de hoogste waarde te nemen. Voorheen gebeurde dit per stof, en nu gebeurt het op de totale depositie. Deze aanpassing was al verwerkt in de pre-release van Connect2016

- De nieuwe rekenoptie voor Prioritaire Projecten waarvoor een afstandsgrenswaarde geldt binnen de PAS is ook in Connect opgenomen (zie toelichting hierboven bij Calculator). Net als bij Calculator zijn de rekenopties 'rekenen in straal' en 'rekenen natuurgebieden' komen te vervallen (zie ook hierboven)
- AERIUS Monitor:
  - Voor AERIUS Monitor hebben geen functionele wijzigingen plaatsgevonden. De onderliggende gegevens van AERIUS Monitor zijn wel geactualiseerd. Daarmee zijn de depositiegetallen (totale depositie en depositieruimte) ook veranderd. Zie ook onder kopje 'actualisatie rekenmodellen en onderliggende gegevens'

### **Methodische wijzigingen**

- Implementatie van nieuwe methode voor het verwerken van berekeningen. Afgelopen jaar is gebleken dat de rekentijd steeds vaker opliep, omdat het aantal bronnen dat gebruikers invoeren steeds vaker hoger ligt dan bij start van de PAS en omdat berekeningen vaker plaatsvinden over grotere afstanden. Om de rekentijd van dergelijke grote berekeningen te versnellen, is een nieuwe methode voor het verwerken van berekeningen geïmplementeerd, gelijk aan de rekenwerkwijze die al bij AERIUS Monitor werd toegepast. Met de nieuwe methode worden individuele bronnen op grote afstand van het rekenpunt automatisch op 'slimme' wijze geaggregeerd (samengevoegd), rekening houdend met verschillende sectoren en diversiteit in bronkenmerken. Hierdoor gaan grote berekeningen sneller, met hetzelfde resultaat. Aandachtspunt:
  - De rekenopties 'rekenen in straal' en 'rekenen natuurgebieden' hebben geen prioriteit gekregen bij de nieuwe implementatie. Deze twee rekenopties zijn komen te vervallen. Zie ook toelichting bij de nieuwe functionaliteit 'nieuwe rekenoptie afstandsgrenswaarde', onder het kopje verbeteringen voor de gebruiker voor Calculator en Connect.
- Structurele oplossing voor het rekenen met een 'bron in hexagoon'. Voor SRM2 werd nog gebruik gemaakt van een tijdelijke implementatie van de rekenregels voor het rekenen op rekenpunten dichtbij emissiebronnen. De tijdelijke implementatie werkte in combinatie met een handmatige correctie achteraf (de 'vuistregel correctie'). Bij de huidige structurele oplossing is geen correctie achteraf meer nodig bij SRM2 berekeningen en wordt automatisch het juiste resultaat berekend. Er is dus geen extra handeling meer nodig door de gebruiker.

### **Actualisatie rekenmodellen en onderliggende gegevens**

- Actualisatie modellen: gebruik van nieuwe OPS versie (4.5.0.1)
- Actualisatie onderliggende gegevens: de onderliggende gegevens op basis waarvan met AERIUS Monitor de relevante hexagonalen, de totale depositie en de depositie- en ontwikkelingsruimte worden bepaald, zijn geactualiseerd (opnieuw aangeleverd). De belangrijkste actualisaties zijn:
  - Actualisatie begrenzings Natura2000 gebieden
  - Actualisatie ecologische gegevens (en daarmee relevantie)
  - Actualisatie emissiefactoren wegverkeer
  - Aanpassing van de RAV emissiefactor voor staltype A1.13 (sector veehouderij)
- Actualisatie totale depositie en depositieruimte: dit is een gevolg van de actualisatie van de rekenmodellen en onderliggende gegevens. De nieuwe deposities volgen uit de resultaten van Monitor16

### **Bekende issues**

- Internet Explorer werkt functioneel goed, maar er zijn problemen met visualisatie
- Informatie over grensaanpassingen kon niet tijdig beschikbaar komen via de service van PDOK en zal dus pas in de volgende versie van AERIUS worden verwerkt. Het kan daardoor voorkomen dat bij het bepalen

van de locatie van de bron (binnen/buitenland) niet de meest actuele begrenzings wordt gebruikt. De verwachting is dat er geen consequenties zijn voor de gebruiker. De *weergave* van de begrenzings in de AERIUS producten is wel geüpdatet.

- De helpfunctie in calculator is nog niet bijgewerkt voor de nieuwe functionaliteit betreffende scheepvaart. De handleiding zelf is wel uitgebreid met een beschrijving van deze functionaliteit.