
Stappenplan Aerius Calculator

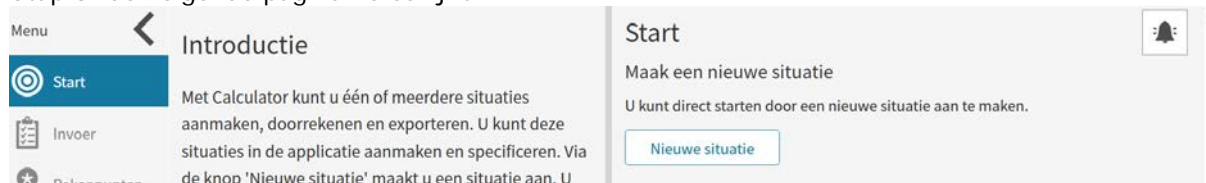
Eén van de selectiecriteria voor de tijdelijke subsidieregeling walstroom zeeschepen is de stikstofdepositie-reductie die gerealiseerd wordt door de aanleg van de walstroomvoorziening. Voor het berekenen van de stikstofdepositie-reductie moet u een berekening maken met de Aerius Calculator. In onderstaand stappenplan leggen wij uit hoe de berekening met Aerius moet worden uitgevoerd. Het is belangrijk dat u werkt via onderstaand stappenplan, zodat alle berekeningen voor de walstroom subsidieaanvragen via dezelfde methode uitgevoerd worden. Op deze manier zorgen we dat we de berekeningen van de verschillende aanvragers kunnen vergelijken, ten behoeve van de rangschikking van de subsidieaanvragen.

Stap 1: Ga naar de website van Aerius: [AERIUS | Rekeninstrument voor de leefomgeving](#).

Stap 2: Onder aan de pagina vindt u het kopje 'Start AERIUS producten direct'. Kies 'Start AERIUS Calculator'.



Stap 3: de volgende pagina verschijnt:



Kies voor 'Nieuwe situatie', rood omljnd weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: Situatie aanmaken

Stap 4: U bent in het scherm 'Situatie Invoer'. Vul de volgende gegevens in (zie ook afbeelding 2):

- Kies bij Naam: 'Situatie 1: zonder walstroom'
- Kies bij Situatie: 'Referentie'
- Kies bij Rekenjaar: '2025'
- Kies Bewaar.
- Kies dan bij Invoergegevens voor: 'Emissiebronnen'

Afbeelding 1: situatie 1: zonder walstroom

U krijgt een melding dat u nog emissiebronnen heeft gedefinieerd; kies de knop "nieuwe bron"

Stap 5: U bent in het scherm 'Nieuwe bron'. Voer als volgt een nieuwe emissiebron in (zie ook afbeelding 3):

- Kies bij Naam: 'Bron 1'. Met bron 1 bedoelen we de kade (of het deel van de kade) waar u de walstroomvoorziening gaat aanleggen.
- Kies bij Sectorgroep: 'Scheepvaart'.
- Kies bij Sector: 'Zeescheepvaart: Aanlegplaats'.
- Kies onder 'Locatie' voor puntbron, rood omlijnd in afbeelding 3.
- Voer de locatie in waar u de walstroomvoorziening gaat plaatsen.
U kunt de locatie opgeven door de puntbron op de kaart te plaatsen of door het direct invoeren van de coördinaten. Bij het direct invoeren van de coördinaten vult u dit als volgt in: POINT(x-coördinaat y-coördinaat).
- Klik op 'Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie'.

1 Nieuwe bron

Naam

Sectorgroep

Sector

Locatie

Kies een geometrie type en teken een bron

Puntbron

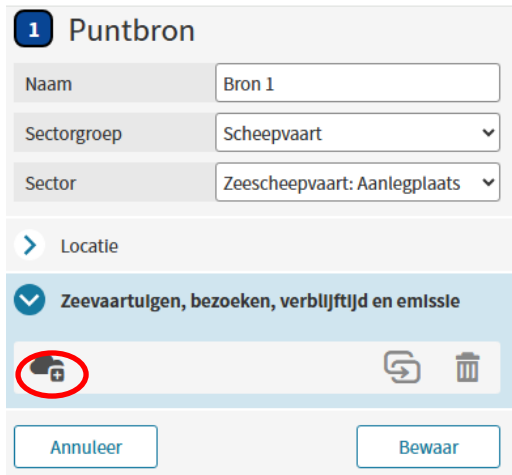
of vul direct de x en y coördinaten in (WKT):

> Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie

Annuleer Bewaar

Afbeelding 2: nieuwe emissiebron

Stap 6: Kies onder 'Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie' voor 'nieuw subbron', rood omlijnd in afbeelding 4.



Afbeelding 3: nieuwe zeevaartuigen toevoegen

Stap 7: Rechts verschijnt het scherm 'Vaartuigen' (zie afbeelding 5). In dit scherm voert u de gegevens in van de type vaartuigen die in het jaar **2025** aan de betreffende kade (dat deel van de kade waar u de walstroomvoorziening gaat aanleggen) hebben gelegen. Voor ieder type vaartuig worden de gegevens opnieuw ingevoerd. Dit gaat als volgt:

- Geef onder Beschrijving een beschrijving van het vaartuigtype, dit is een vrij in te vullen veld.
- Kies bij Type het type vaartuig.
- Voer bij Bezoeken het **totale** aantal bezoeken in voor het jaar **2025** voor dit type vaartuig, voor alle schepen van dit type gezamenlijk. Voeg het overzicht van de meegetelde schepen als bijlage toe bij uw projectplan.
- Bereken vervolgens de gemiddelde verblijftijd in 2025 van deze schepen per bezoek, en voer bij Verblijftijd deze **gemiddelde** verblijftijd per bezoek in.
- Kies bij Walstroom voor 0%.
- Kies Bewaar (rood omlijnd in afbeelding 5).

Herhaal deze stap voor alle type vaartuigen die aan de betreffende kade hebben gelegen **in het jaar 2025**. Dit doet u als volgt:

- Klik op 'Bron 1' en vervolgens op 'bewerk', beide rood omlijnd te zien in afbeelding 6.
- Kies vervolgens onder de kop 'Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie' voor 'nieuw', rood omlijnd te zien in afbeelding 4, en voer het volgende type vaartuig in.

1 Puntbron

Naam:

Sectorgroep:

Sector:

Locatie

Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie

Vaartuigen

Beschrijving:

Type:

Bezoeken: /jaar

Verblijftijd:

Walstroom: %

Afbeelding 4: vaartuigen opslaan

Emisielebronnen

1	Bron 1		
<input type="button" value="Wis alle bronnen"/>		NO _x 8.138,5 kg/J	NH ₃ 0,0 kg/J

Afbeelding 5: vaartuig toevoegen.

Stap 8: Als alle type vaartuigen voor het jaar 2025 zijn ingevoerd, is de referentie situatie (zonder walstroom) klaar. Vervolgens maakt u een nieuwe situatie aan mét walstroom. Klik in het menu links bij 'Situatie 1', op "dupliceren"

Situatie invoer

Situatie 1: zonder walstroom - Ref

Naam:

Type: Rekenjaar:

Emisielebronnen

1	Bron 1		
<input type="button" value="Wis alle bronnen"/>		NO _x 8.138,5 kg/J	NH ₃ 0,0 kg/J

Afbeelding 7: situatie 1: zonder walstroom dupliceren

Stap 9: selecteer de geduplicateerde situatie 1 (1)

- Wijzig de naam naar situatie1 **met** walstroom. U dient hier zelf het woord “zonder” te vervangen door “met”.
 - Wijzig het type naar Beoogd
 - Klik op bewaar
- Het veld onder Situatie invoer veranderd nu ook in Situatie 1: met walstroom - beoogd

Situatie invoer		
Situatie 1 met walstroom (1) - Bec		
Naam	Situatie 1 met walstroom (1)	
Type	Beoogd	Rekenjaar 2025
Emissiebronnen		
1 Bron 1		
Wis alle bronnen	NO _x 35,8 ton/J	NH ₃ 0,0 kg/J

Afbeelding 8: situatie 2: met walstroom

Stap 10: Klik op 'Bron 1' en dan op 'bewerk', zoals rood omlijnd weergegeven in afbeelding 9.

Emissiebronnen		
1 Bron 1		
Wis alle bronnen	NO _x 8.138,5 kg/J	NH ₃ 0,0 kg/J

Afbeelding 9: bron 1 bewerken

Stap 11: Onder de regel 'Zeevaartuigen, bezoeken, verblijftijd en emissie' zijn de eerder door u ingevoerde schepen te vinden. Pas voor alle vaartuigtypen het percentage walstroom aan. Dit gaat als volgt:

- Klik op de naam van een schip (in dit geval "voorbeeld"). Hierdoor verschijnen de ingevulde kenmerken van het schip in het venster rechts.
- Pas het percentage walstroom aan, in het rood omlijnde veld in afbeelding 10. **Vul hier 90% walstroom in.** Ter achtergrond info, dit percentage is arbitrair gekozen door RVO en dient er slechts voor dat alle berekeningen vergelijkbaar zijn tbv de rangschikking.
- De overige invulvakken blijven hetzelfde.
- Kies Bewaar.
- Voer deze stap uit voor alle ingevoerde schepen. Dit doet u door steeds opnieuw te klikken op 'Bron 1' en dan op 'bewerk' zoals in afbeelding 9

Vaartuigen	
Beschrijving	voorbeeld
Type	Olietankers, overige tankers
Bezoeken	25 /jaar
Verblijftijd	48
Walstroom	0 %

Afbeelding 10: aanpassen walstroompercentage

Stap 12:

Gebruikt u een aggregaat om stroom te leveren aan het schip. Dan moet u ook het aggregaat toevoegen aan situatie 1 met walstroom. Dit gaat als volgt:

- Klik op nieuwe bron toevoegen en vervolgens verschijnt een venster zoals weergegeven in afbeelding 11.
- Geef de bron een naam en kies vervolgens bij sectorgroep mobiele werktuigen. Kies de locatie van het aggregaat. En klik op bewaar.
- Er verschijnt een venster waarin u onder stageklasse, brandstofverbruik en draaiuren een nieuwe subbron toevoegt door te klikken op Nieuwe subbron, rood omcirkeld in afbeelding 12
- Daarna opent een venster waarin u onder de optie "Voorgescreven Factoren" een beschrijving invult en vervolgens het type aggregaat kiest. Daarna verschijnt er een venster waarin u kunt aangeven hoeveel liter per jaar er is verbruikt en hoeveel draaiuren er per jaar zijn gemaakt. Bij een aggregaat met SCR dient u ook het Ad-Blue verbruik aan te geven. Zie afbeelding 13.

- Vervolgens klikt u op bewaar en is het aggregaat toegevoegd.

2 Nieuwe bron

Naam

Sectorgroep

✓ Locatie

Kies een geometrie type en teken een bron

Puntbron   

of vul direct de x en y coördinaten in (WKT):

Afbeelding 11: Aggregaat toevoegen




2 Puntbron

Naam

Sectorgroep

> Locatie

✓ Stageklasse, brandstofverbruik en draaluren

Afbeelding 12: Nieuwe subbron aanmaken

Mobiel werktuig ✕

Voorgeschreven factoren

Eigen specificatie

Beschrijving

Aggregaat voorbeeld

Stageklasse

Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, d ▾

Emissie

Brandstofverbruik

0 l/l

Draaiuren

0 u/l

Bronkenmerken

Uittreedhoogte

2,9 m

Warmteinhoud

0,027 MW

Spreiding

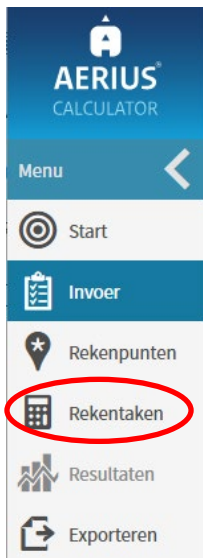
0,7 m

Temporele variatie

Standaard Profiel Industrie

Afbeelding 13: Details aggregaat invullen

Stap 13: Kies in het menu links voor 'Rekentaken' (rood omlijnd in afbeelding 14).



Afbeelding 14: berekenen

- Maak een nieuwe rekentaak aan.

Stap 14: Het scherm 'Rekentaken' verschijnt zoals in afbeelding 15. Vul hier in:

- Bij Referentiesituatie: 'Situatie 1: zonder walstroom'
- Indien de optie Salderingssituatie verschijnt vult u in: 'Geen'
- Bij rekenmethode : "OwN2000-methode"
- Kies Bewaar (rood omlijnd in afbeelding 15).

Rekentaken

Naam

Rekentaak Instellingen

Type rekentaak

Bij een projectberekening wordt een beoogde situatie doorgerekend, eventueel in combinatie met een referentie en/of salderingssituatie.

Rekenmethode

Beoogde situatie

Referentiesituatie

Salderingssituatie

Afbeelding 15: invulscherm rekentaken

Stap 15: kies 'berekenen'

Rekentaken

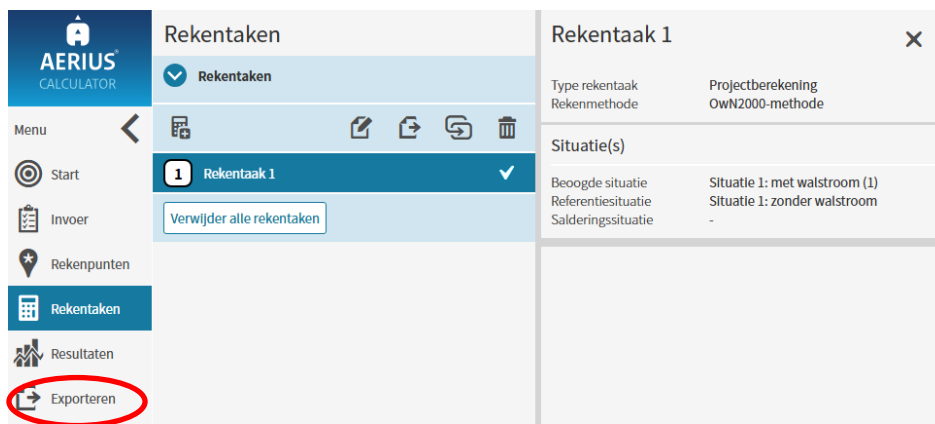
Rekentaken

Afbeelding 16: berekenen

Stap 16: Exporteren

Als de berekeningen klaar zijn (dit kan even duren) verschijnt het venster als in afbeelding 17; achter rekentaak 1 staat een vinkje om aan te geven dat de berekening afgerond is. De resultaten zijn in te zien door in het menu links op 'Resultaten' te klikken.

Selecteer hier 'Exporteren' (rood omlijnd in afbeelding 17).



Afbeelding 17: exporteren

Stap 17: Exporteer een **GML bestand en een PDF bestand**. Dit doet u als volgt:

- In eerste instantie klikt u op 'Rekentaak' (zie afbeelding 18). Dit betreft het GML bestand plus de resultaten.
- Vul bij E-mailadres het e-mailadres in waar u de geëxporteerde resultaten naartoe wilt sturen.
- Klik op Export.
- In uw mailbox ontvangt u een e-mail met daarin een link om het GML bestand te downloaden. Klik op de link en open de Downloads map van uw computer. (Mogelijk zijn de bestanden ook zonder op de link te klikken al gedownload.)
- De resultaten zijn opgeslagen als zip Archive bestand. Om de bestanden te bekijken kunt u deze eerste uitpakken (rechts klik op het zip bestand, uitpakken).
- Exporteer nu het PDF bestand. Klik in de Aerius Calculator nu op 'Rapportage' zie afbeelding 19.
- Selecteer 'Projectberekening' en 'Rekentaak 1'.
- U dient een aantal aanvullende (NAW) gegevens in te voeren
- Vul bij E-mailadres het e-mailadres in waar u de geëxporteerde resultaten naartoe wilt sturen.
- Klik op Export.
- In uw mailbox ontvangt u een e-mail met daarin een link om het PDF bestand te downloaden. Klik op de link en open de Downloads map van uw computer. (Mogelijk zijn de bestanden ook zonder op de link te klikken al gedownload.)
- De resultaten zijn hier opgeslagen als zip Archive bestand. Om de bestanden te bekijken kunt u deze eerste uitpakken (rechts klik op het zip bestand, uitpakken).

Exporteren

Invoerbestanden | **Rekentaak** | Rapportage

Selecteer hieronder de situaties waarvoor u een invoerbestand (GML) wilt ontvangen. Indien gewenst, kunt u ook aanvullende informatie toevoegen aan de GML-bestanden.

✓ **Selectie situaties**

Inclusief situaties

Situatie 1: zonder walstroom - Referentie

Situatie 1: met walstroom (1) - Beoogd

> Voeg aanvullende informatie toe (optioneel)

E-mailadres

Exporteer

Afbeelding 18: Exporteren GML

Exporteren

Invoerbestanden Rekentaak **Rapportage**

Selecteer eerst het type rapportage (pdf) dat u wilt exporteren. Vervolgens kunt u selecteren welke rekentaak u wilt exporteren, in het geval er meer dan één rekentaak beschikbaar is.

Type rapportage Projectberekening ▾

Kies rekentaak Rekentaak 1 (Projectbereke ▾

Aanvullende gegevens

Rechtspersoon

Projectnaam

Locatie

Straat en huisnummer

Postcode

Plaatsnaam

Beschrijving

Ik ga akkoord met het invoegen van deze gegevens.

> Bijlagen

E-mailadres

Exporteer

Afbeelding 19: Exporteren PDF

Stap 18: De berekeningen zijn voltooid. De resultaten voegt u als volgt bij uw subsidieaanvraag:

- Het PDF bestand moet u uploaden bij de subsidieaanvraag.
- Nadat u de aanvraag heeft ingediend wordt aan uw aanvraag een zaaknummer toegewezen.
- Vervolgens stuurt u de GML bestanden per e-mail naar walstroom@rvo.nl. Dit doet u onder vermelding van uw zaaknummer en de naam van de aanvrager. Mocht het bestand te groot zijn om per e-mail te versturen, dan kunt u het bestand bijvoorbeeld via Wetransfer toesturen.