Stikstofdepositieberekening

Realisatie en gebruik van twee woningen

Swalmdal ong. Swalmen

Opdrachtgever: **Beusmans & Jansen**

Rapportnummer: **14210519-R1-14210512**

Datum: **19 mei 2021**

Aanleiding
In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstofdepositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van twee woningen ter plaatse van Swalmdal ongenummerd te Swalmen .

Deze stikstofdepositieberekening omvat de beschrijving van de gebruikte gegevens, de conclusie op basis van de berekeningen en de bijlagen met de exportbestanden van de berekeningen.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Er zijn een aantal natuurgebieden in de nabijheid:

Swalmdal - 0 km
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' - 2 km
Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht - 3 km
Elmpter Schwalmbruch - 3 km
Lüsekamp und Boschbeek - 5 km
Leudal - 5 km
Meinweg - 5 km
Roerdal - 6 km
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue - 7 km
Meinweg mi t Ritzroder Dünen - 9 km

Berekening
Voor de berekening van de planbijdrage aan de depositie van NOx en NH_3 in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator 2020.

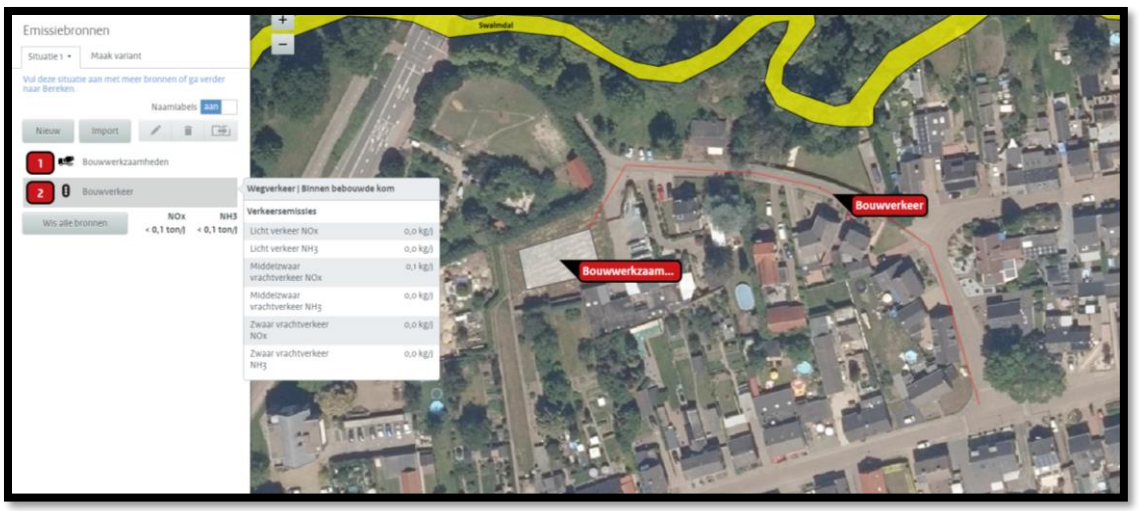
Aanlegfase

Ten behoeve van de realisatie en het gebruik van twee woningen ter plaatse van Swalmdal ongenummerd te Swalmen zal er gebruik worden gemaakt van een stikstof uitstotende graafmachine, mobiele kraan en een betonwagen.
Per machine zijn de volgende emissiegegevens gebruikt:

- *Graafmachine*
  Voor de emissieschatting is een vermogen gebruikt van 100 kW en bouwjaar 2020. Er is rekening gehouden een totaal verbruik van 86 liter.
- *Mobiele kraan*
  Voor de emissieschatting is een vermogen gebruikt van 150 kW en bouwjaar 2020. Er is rekening gehouden een totaal verbruik van 224 liter.
- Betonwagen
  Voor de emissieschatting is een vermogen gebruikt van 200 kW en bouwjaar 2020. Er is rekening gehouden een totaal verbruik van 168 liter.

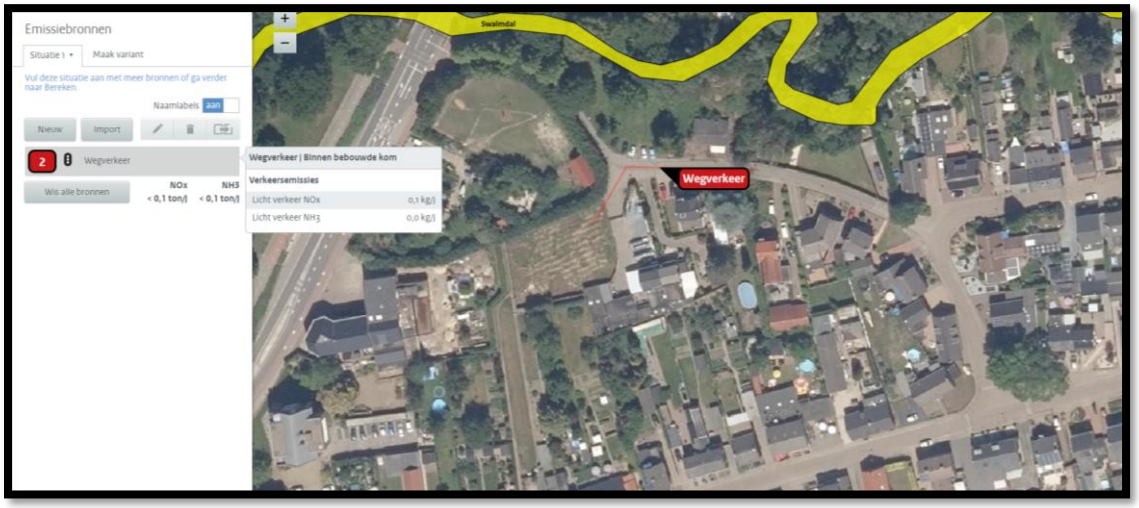
Daarnaast vinden er vervoersbewegingen plaats naar de bouwlocatie. Het betreft zowel licht verkeer, middel zwaar vrachtverkeer als zwaar vrachtverkeer. In onderstaande uitsneden zijn de mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen met de betreffende uitstoot weergegeven.





Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de aanlegfase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Gebruiksfase
Voor de invoer zijn de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase zijn de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een 'vrijstaande woning, koop, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie van de woningen komt dan op 17 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik van de woning wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft.
Er is geen sprake van een stookinstallatie.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies van de gebruiksfase niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie
Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de twee woningenter plaatse van Swalmdal ong. te Swalmen, geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Beusmans & Jansen	Swalmdal, 6071 HS Swalmen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie twee woningen ter plaatse van Swalmdal ong. te Swalmen	Rkj1LK1EonWR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 mei 2021, 09:10	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

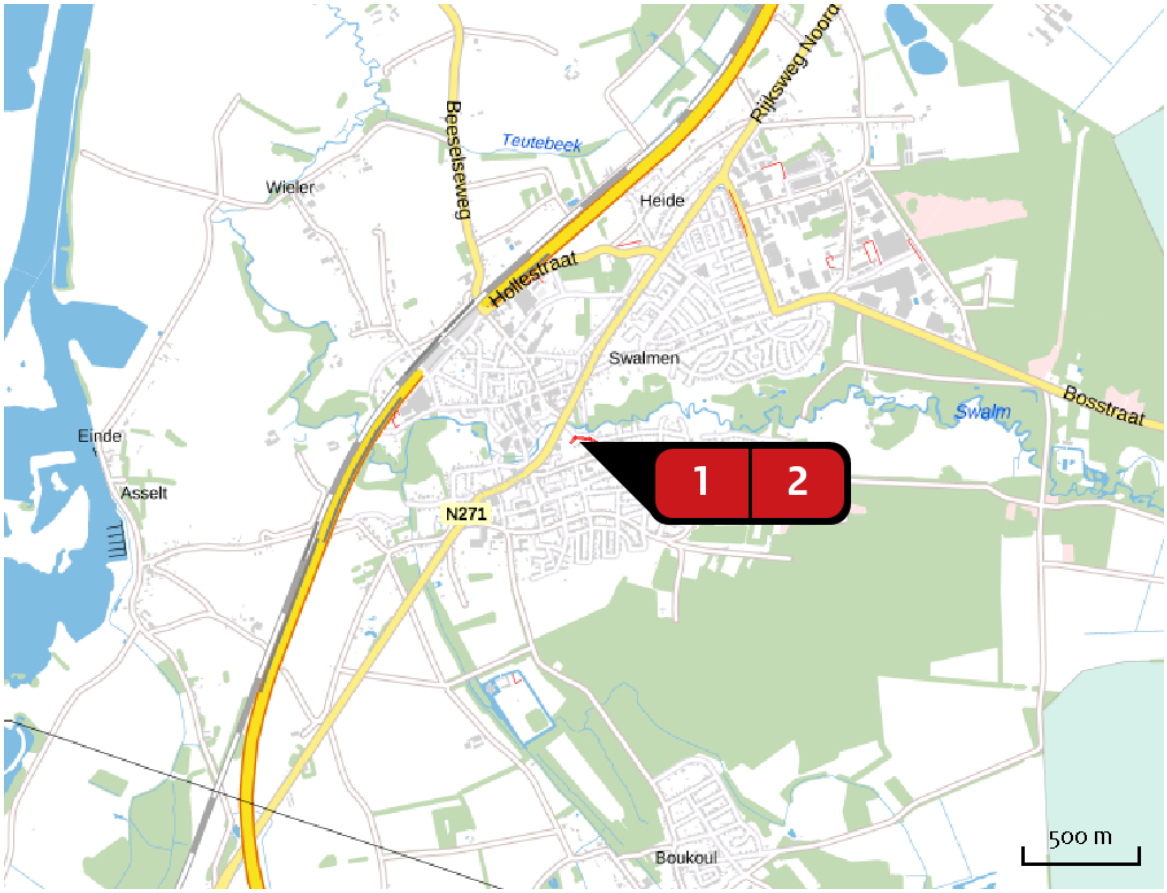
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie twee woningen ter plaatse van Swalmdal ong. te Swalmen

Locatie
Situatie 1

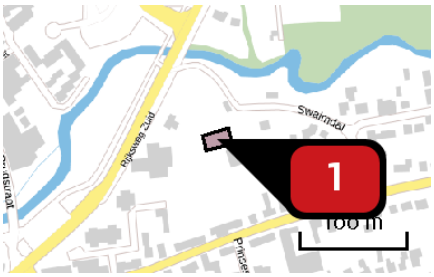


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bouwwerkzaamheden Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2		Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

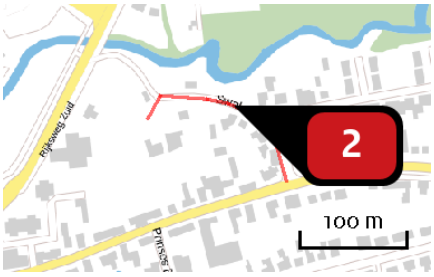
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bouwwerkzaamheden
Locatie (X,Y)	200531, 360389
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, LPG 56 <= kW < 130, bouwjaar 2020 (LPG)	Graafmachine	86			NOx	< 1 kg/j
STAGE V, LPG 130 <= kW < 560, bouwjaar 2019 (LPG)	Mobiele kraan	224			NOx	< 1 kg/j
STAGE V, LPG 130 <= kW < 560, bouwjaar 2019 (LPG)	Betonwagen	168			NOx	< 1 kg/j



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	200622, 360411
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	130,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Beusmans & Jansen	Swalmdal, 6071 HS Swalmen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruik twee woningen ter plaatse van Swalmdal ong. te Swalmen	S21m8YwE5vCV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 mei 2021, 09:14	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

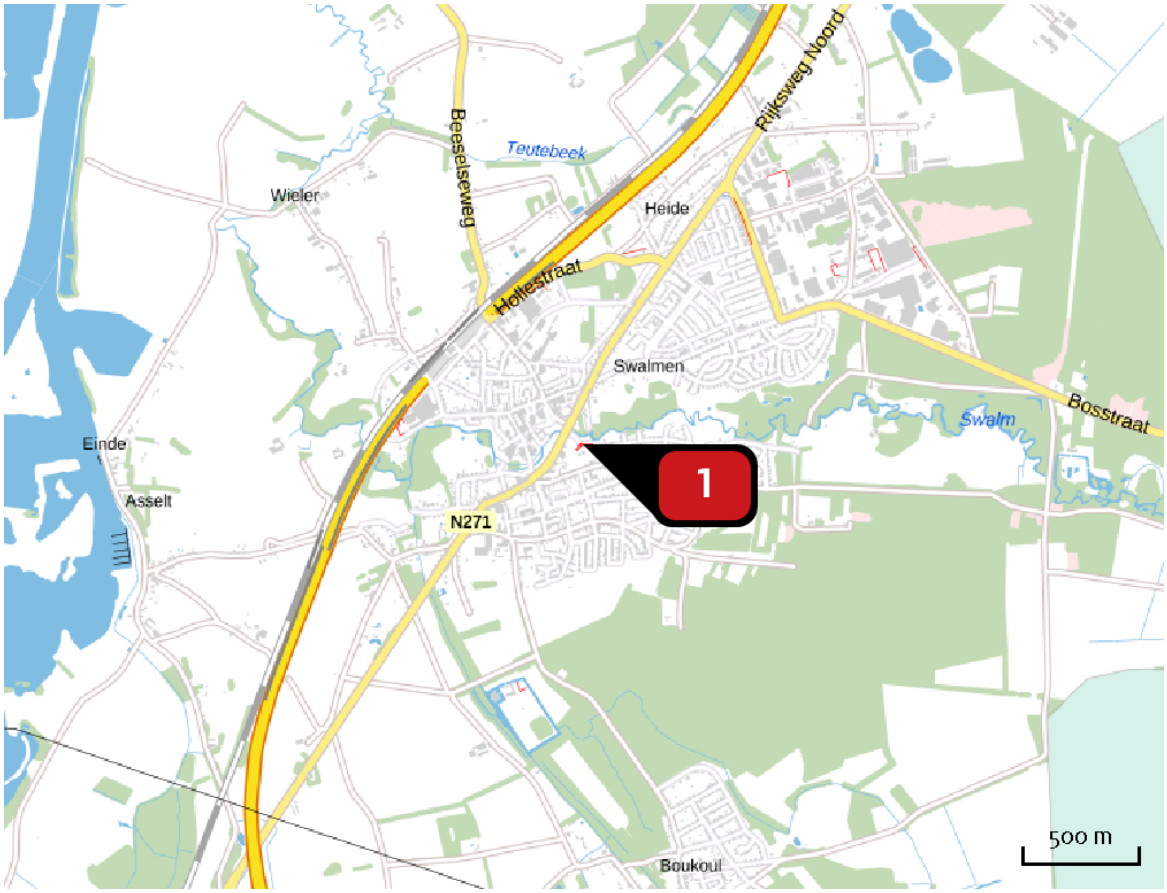
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruik twee woningen ter plaatse van Swalmdal ong. te Swalmen

Locatie

Situatie 1



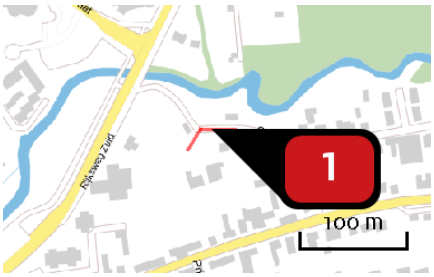
Emissie

Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wegverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Wegverkeer
Locatie (X,Y)	200564, 360419
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020