

Datum : 10 december 2019
Projectnummer : P01557 (TS)

1. Inleiding

Het planvoornemen betreft de realisatie 64 appartementen en 14 rijwoningen op een braakliggend terrein aan de Sperwerstraat in Alkmaar. Gezien de invulling van het planvoornemen, de afstand van het projectgebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden en de uitspraak van de Raad van State, met betrekking tot het PAS-beoordelingskader, dient er een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Middels de stikstofdepositieberekening wordt aangetoond of dat er sprake is van een overschrijding van de norm voor stikstof-gevoelige Natura 2000-gebieden.

2. Uitspraak Raad van State

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603) kan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening van activiteiten die stikstofemissie veroorzaken in (de buurt van) kwetsbare Natura 2000-gebieden. Het praktische gevolg van de uitspraak is dat overheden, vergunningverlening en het vaststellen van andere besluiten waar stikstof een rol speelt (mede ook gelet op de kritiek op het rekenmodel AERIUS) vrijwel volledig hebben stilgelegd.

Uit de uitspraak van de Raad van State komt naar voren dat de norm voor stikstofdepositie ingesteld is op 0,00 mol/ha/j. Om aan de stikstofdepositieberekening wordt gebruik gemaakt van de AERIUS-tool van het RIVM. Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de aanleg- als gebruiksfase.

In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

3. Resultaten

Aanlegfase

Voor dit plan hoeft geen sloop plaats te vinden. Bij de bouw van de appartementencomplexen en rijwoningen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden diverse verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan informatie uit eerdere soortgelijke berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren
Hijskraan	va. 2015	Diesel	200	50	1092
Graafmachine	va. 2015	Diesel	200	60	117
Betonmixer	va. 2015	Diesel	300	50	50
Betonpomp	va. 2015	Diesel	300	50	50
Boorstelling	va. 2015	Diesel	125	50	39
Heistelling	va. 2015	Diesel	250	60	156
Bestraten	va. 2015	Diesel	100	60	80

Verkeer bouw en aanleg (bron 2 en 3)

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. Tevens is er rekening gehouden met een standaard van 10% in file. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Licht	5240
Middelzwaar	326
Zwaar	312

Alles is ingevoerd alsof het in 1 jaar plaats gaat vinden (worst-case), terwijl de verwachting is dat de bouw langer in beslag nemen.

De totale emissie van de bouwfase (werktuigen + bouwverkeer) bedraagt 71,2 kg per jaar. Het rekenresultaat bedraagt 0,00 mol/ha/j. Om te bepalen hoeveel 'ruimte' er nog aanwezig is met betrekking tot stikstof is voor de aanlegfase een extra fictieve puntbron in het plangebied ingevoerd (niet opgenomen in de bijlagen) met een totale emissie NO_x van 120 kg per jaar. De totale emissie in het plangebied komt dan neer op 191,2 kg/jaar, waardoor de oorspronkelijke emissie met circa 2,7x is verdubbeld. Ook dan bedraagt het rekenresultaat 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De woningen wordt gasloos gerealiseerd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

In navolgende tabel is deze verkeersgeneratie weergegeven. Het plan zorgt dus voor circa 411 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersgeneratie is in de Aeries calculator gemodelleerd over 2 routes (richting de N245 en Stiermarkenweg). Hiermee zijn dus meer verkeersbewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats zal vinden.

Voor de berekening wordt verwezen naar de bijlagen. Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Functie	Aantal	Mvt/woning/etmaal	Verkeersgeneratie
Rijwoningen	14	6,7	93,8
Etagewoningen duur	56	5,2	291,2
Etagewoningen goedkoop	8	3,2	25,6
Totaal			410,6

4. Conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1:

Rapportage Aeries calculator aanlegfase

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 (NH₃) 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 Aanlegfase woningen Sperwerstraat

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Sperwerstraat, - Alkmaar

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Sperwerstraat Alkmaar	RsJQpAuZGiXS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 10:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	71,13 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

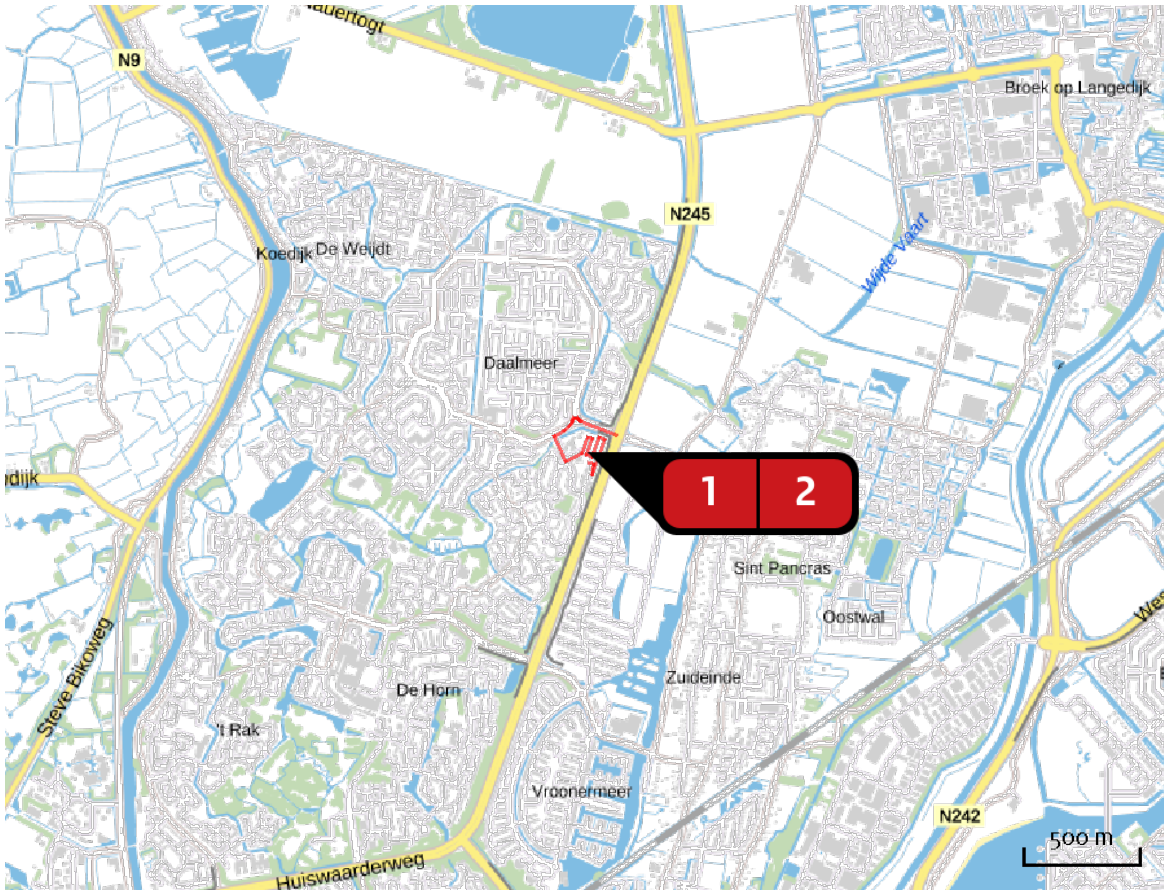
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase woningen Sperwerstraat te Alkmaar

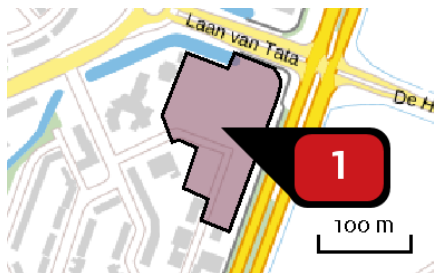
Locatie
Aanlegfase
woningen
Sperwerstraat



Emissie
Aanlegfase
woningen
Sperwerstraat

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouw woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	66,75 kg/j
2	 Bouwverkeer naar N245 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,39 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase
woningen
Sperwerstraat



Naam

Bouw woningen

Locatie (X,Y)

113406, 519850

NOx

66,75 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	43,68 kg/j
AFW	Graagmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	4,21 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	3,60 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	3,00 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	9,36 kg/j
AFW	Bestraten		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j



Naam

Bouwverkeer naar N245

Locatie (X,Y)

113357, 519848

NOx

4,39 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.240,0 / jaar	NOx NH3	1,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	326,0 / jaar	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	312,0 / jaar	NOx NH3	1,47 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 2:

Rapportage Aeries calculator gebruiksfase

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 (NH₃) 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 Gebruiksfase woningen Sperwerstraat

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Sperwerstraat, - Alkmaar

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Sperwerstraat Alkmaar	RjPLY7dubu6K	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 09:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	61,17 kg/j
NH ₃	3,54 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase woningen Sperwerstraat te Alkmaar

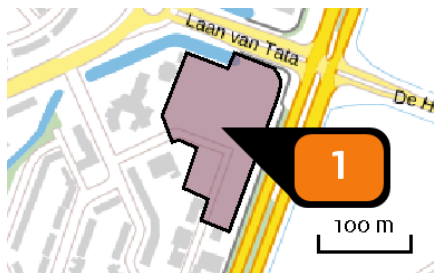
Locatie
Gebruiksfase
woningen
Sperwerstraat



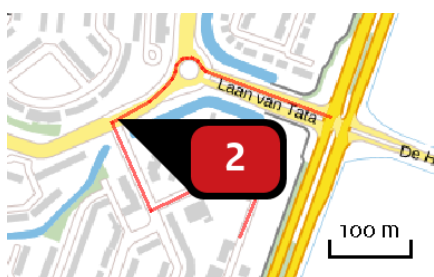
Emissie
Gebruiksfase
woningen
Sperwerstraat

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruik woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Wegverkeer naar N245 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,89 kg/j	32,69 kg/j
3	 Wegverkeer naar Stiermarkenweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,65 kg/j	28,48 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
woningen
Sperwerstraat



Naam **Gebruik woningen**
Locatie (X,Y) **113406, 519850**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **1,5 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Wegverkeer naar N245**
Locatie (X,Y) **113245, 519921**
NOx **32,69 kg/j**
NH3 **1,89 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	411,0 / etmaal	NOx NH3	32,69 kg/j 1,89 kg/j



Naam **Wegverkeer naar Stiermarkenweg**
Locatie (X,Y) **113264, 519865**
NOx **28,48 kg/j**
NH3 **1,65 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	411,0 / etmaal	NOx NH3	28,48 kg/j 1,65 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>