

Memo

memonummer	466614.100-SSB-01
datum	16 maart 2021
aan	S. Hammink
van	R. Michiels
goedkeuring	E. Been
project	Bp Zwanenberg Olmenlaan tegenover 141
projectnr.	0466614.100
betreft	Stikstofberekening Olmenlaan tegenover 141 Zwanenburg (oude brandweerkazerne)
bijlage	Realisatiefase_AERIUS_bijlage_20210316115354_RdoskFeySBUg.pdf Gebruiksfase_AERIUS_bijlage_20210316114911_RtdM2WvisaQS.pdf Realisatiefase_5km_AERIUS_bijlage_20210316115742_RwJGctvyiUs8.pdf Gebruiksfase_5km_AERIUS_bijlage_20210316114752_S3CXzyo8sCrA.pdf

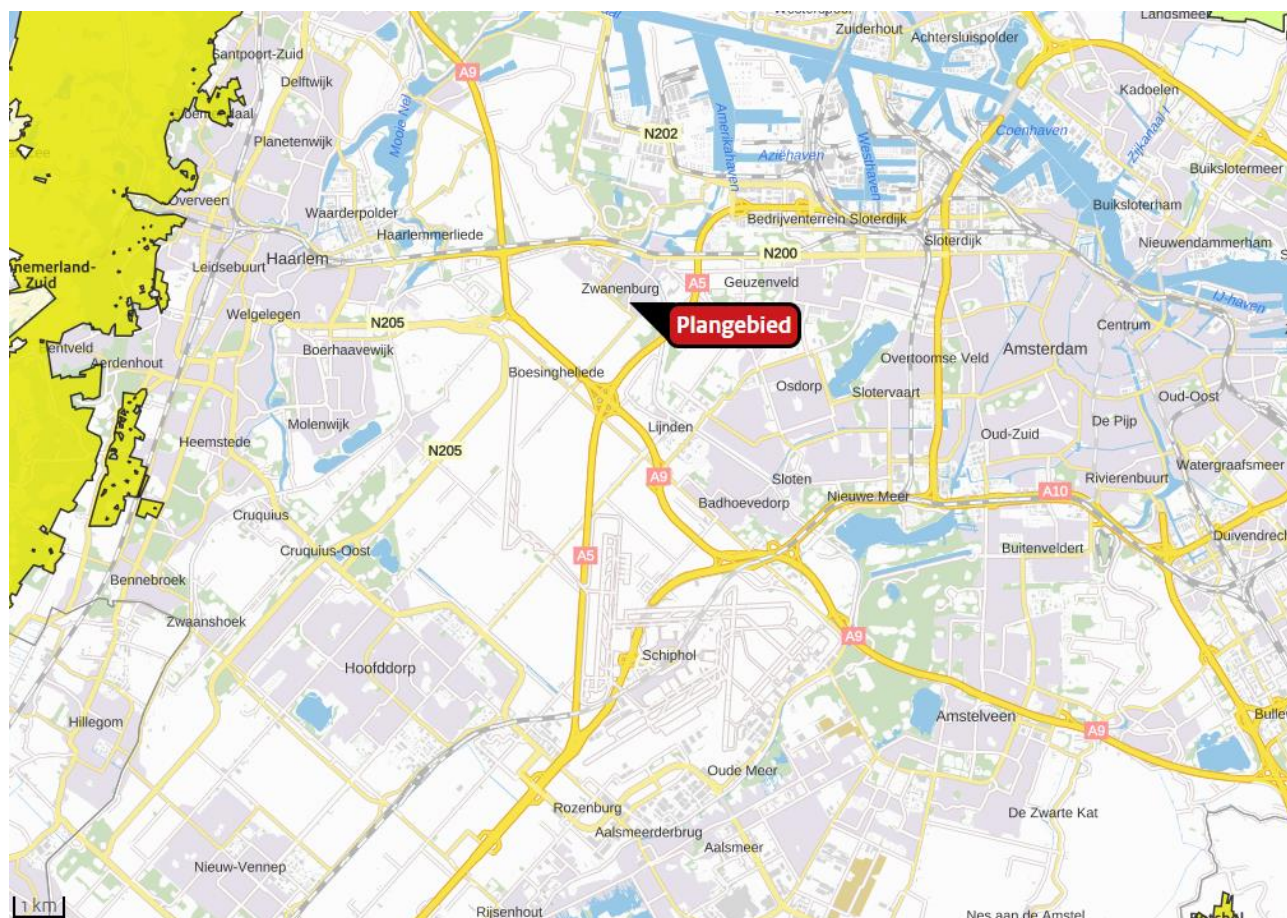
INLEIDING

Gemeente Haarlemmermeer is voornemens de brandweerkazerne in Zwanenburg te herontwikkelen naar woningbouw. Het plan bestaat uit 17 appartementen. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft voor dat voor alle (nieuwe) activiteiten die significante (negatieve) gevolgen kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet worden. Om deze reden is de bijdrage van het voornemen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en beoordeeld.



Figuur 1: Plangebied

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Polder Westzaan' en is gelegen op circa 7 kilometer vanaf het plangebied. Het Natura 2000-gebied bevat voor stikstof gevoelige habitats en is daarmee relevant voor de beoordeling van het aspect stikstofdepositie. Het plangebied en de omliggende Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 2: Globale ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: uitsnede AERIUS-calculator)

KADER STIKSTOFDEPOSITIE

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN

Momenteel is er een brandweerkazerne aanwezig in het plangebied. Deze zal gesloopt worden. Het voorgenomen plan leidt tot een emissie van NO_x en NH₃ vanwege de functiewijziging met het daarbij bijhorende verkeer en de aanlegwerkzaamheden.

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2020). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats. In de berekeningsuitdraaien van AERIUS Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd door middel van het rekenprogramma AERIUS Calculator versie 2020 voor het rekenjaar 2021 voor de realisatiefase en 2022 voor de gebruiksfase.

Referentiesituatie

Het huidige gebruik van het plangebied betreft een Brandweerkazerne. Deze zal ten behoeve van de ontwikkeling verdwijnen. De verkeersaantrekkende en gasverwarming van dit gebouw zijn in eerste instantie niet meegenomen. Als blijkt dat de ontwikkeling een te hoge depositie heeft, dan kan een vergelijking gemaakt worden met de referentiesituatie (salderen).

Realisatiefase

De bouwtijd (sloop en aanleg) van de realisatiefase is 1 jaar. De reeds aanwezige Brandweerkazerne zal gesloopt worden. Het totale volume van dit gebouw is circa 4.000 m³ (uitgaande van 10 meter hoogte en 400 m²). Voor de emissies tijdens de sloop is uitgegaan van vergelijkbare projecten (6,49 kg NO_x per jaar en 0,021 kg NH₃ per jaar per 10.000 m³). Voor de emissies tijdens het bouwrijp maken (riolering, stroom, bestrating, beschoeiing) en de bouw van de woningen is uitgegaan van vergelijkbare plannen/projecten voor woningen. Dit komt neer op 1,54 kg NO_x en 0,0032 kg NH₃ per woning per jaar. Voorwaarde om uit te kunnen gaan van deze emissies is dat er tijdens de bouw ten minste voertuigen Stage-klasse IV (2014), heiblok en heistelling Stage-klasse 3B, vrachtwagen Euro VI (2013) worden gebruikt. De totale uitstoot van de realisatiefase komt neer op 28,8 kg NO_x en 0,06 kg NH₃ per jaar.

De emissie zoals gebruikt, zijn gebaseerd op eerder uitgevoerde stikstofonderzoeken die uitgevoerd zijn na de actualisatie AERIUS 15 oktober 2020. Daarbij is rekening gehouden met STAGE-klassen van het ingezette materieel en gangbare en realistische inzet van materieel. Materieel moet redelijkerwijs ingezet kunnen worden vanwege beschikbaarheid. Daarnaast is extra gekeken naar hoeveel uur het materieel ook daadwerkelijk nodig is, zodat er een realistische weergave is van de werkelijkheid. Ook is gekeken naar het aantal werknemers dat nodig is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Voor 100 woningen is een verzameling van materieel, op basis van STAGE-klassen en benodigd aantal werknemers gemaakt. Het kengetal is ontstaan door de totale uitstoot te delen door 100, waardoor een kengetal per categorie voor 1 woning naar voren is gekomen. Daaruit zijn kengetallen per woning per jaar gekomen, een kengetal voor gemiddeld (Stage-klasse 3B uit 2011 en Euro V uit 2008) beschikbaar materieel met emissie 4,57 kg NO_x en 0,0032 kg NH₃ en een kengetal voor schoon materieel (Stage-klasse IV uit 2014 en Euro VI uit 2013) met emissie 1,54 kg NO_x en 0,0032 kg NH₃.

Er zullen werknemers naar het plangebied toekomen ten behoeve van de realisatiefase. Daarnaast wordt er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd ten behoeve van de bouw en sloop. In tabel 3 is een overzicht van de vervoersbewegingen en verdeling voor de realisatiefase weergegeven.

Tabel 3: Vervoersverdeling realisatiefase (per jaar)

Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
1.862	-	702

Gebruiksfase

De ontwikkeling betreft 17 appartementen die door het planbesluit mogelijk worden gemaakt. De appartementen worden aardgasloos uitgevoerd. Daarom is uitsluitend met verkeersemissies gerekend. De verkeersgeneratie ten gevolge van het plan is bepaald op basis van de publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en

verkeersgeneratie, CROW, 1 december 2018". Daarbij is uitgegaan van huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur) in 'rest bebouwde kom' en het type 'matig stedelijk'. De verkeersgeneratie ten gevolge van dit plan is in onderstaande tabel weergegeven. De ontwikkeling heeft een totale extra verkeersgeneratie van 68 motorvoertuigen per weekdagemaal.

Tabel 4: Verkeersgeneratie woonprogramma (per etmaal)

Type woning	Aantal	Per woning		Totaal	
		min	max	min	max
huur, appartement, sociale huur	17	3,2	4,0	54,4	68,0
Totale maximale verkeersgeneratie				68,0	

Voor de verdeling tussen de verschillende voertuigtypen is aangenomen dat 96%, 3% en 1% uit respectievelijk licht, middelzwaar en zwaar verkeer bestaat.

Tabel 5: Vervoersverdeling gebruiksfase (per etmaal)

Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
68	66	2	1

Vervoersafwikkeling

Het verkeer vanwege de ontwikkeling is meegenomen totdat het opgegaan is in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het plangebied wordt via de Dennenlaan ontsloten. De weg vormt de aansluiting op regionale doorgaande verbindingen zoals de N200 richting het noorden (Haarlem en Amsterdam) en de aansluiting op de N232, richting het zuiden (Hoofddorp). De verkeersafwikkeling voor de realisatiefase en gebruiksfase is worstcase gemodelleerd naar de provinciale weg N232, deze weg is namelijk het verst van het projectgebied gelegen. Vanaf daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 3: Verkeersafwikkeling

BEREKENINGSMETHODEN EN CONCLUSIE

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase een berekening uitgevoerd. De berekende stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is nergens hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

De uitspraak van de Raad van State over het Tracé-besluit "A15/A12 Ressen-Oudbroeken" (ECLI:NL:RVS:2021:105) zorgt er voor, dat bij besluitvorming stilgestaan moet worden bij een mogelijke bijdrage aan de stikstofdepositie van wegbronnen op een afstand van meer dan 5 kilometer vanaf die bron. Dit omdat aangetoond moet worden dat er geen significante gevolgen kunnen zijn. Echter rekent de AERIUS Calculator bij het rekenen met de SRM-2-module de depositiebijdrage op een afstand van meer dan 5 km vanaf een bron niet (afkap op 5 km). Derhalve is er een berekening gedaan met eigen rekenpunten (richting Natura 2000-gebieden). Op basis van de berekening blijkt dat de verwachte depositiebijdrage 0,00 mol/ha/jaar zal zijn (extrapolatie).

Geconcludeerd kan worden dat er geen significante (negatieve) gevolgen zijn voor de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming staat verdere besluitvorming niet in de weg.

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 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
Antea Group	Olmenlaan tegenover 141, Zwanenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zwanenburg Dennenlaan 135	RdoskFeySBUg

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 maart 2021, 11:54	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	38,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

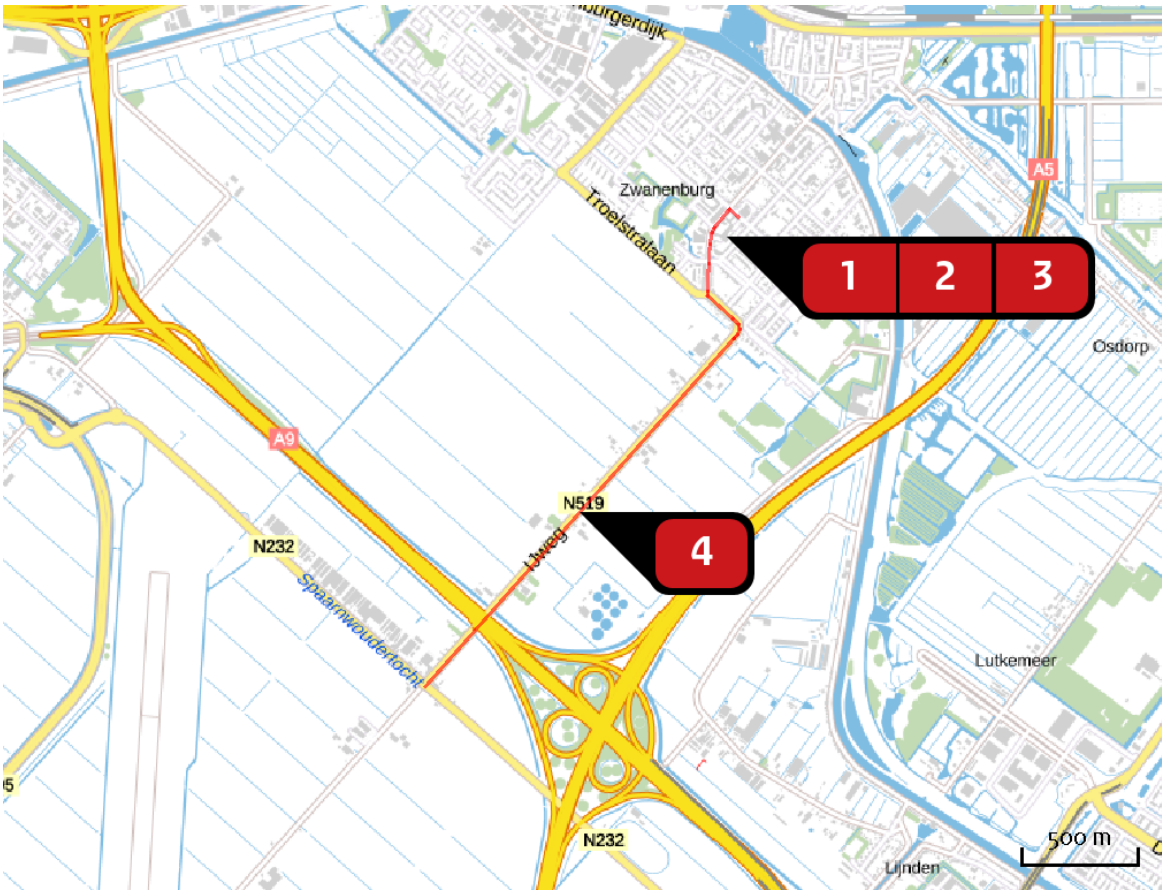
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

realisatiefase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

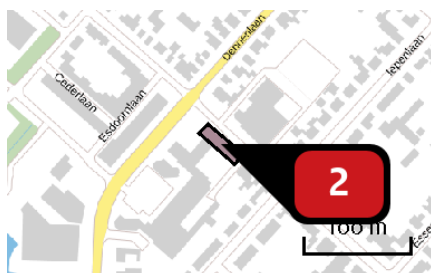
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,51 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	28,40 kg/j
3	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,15 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Bron 1
Locatie (X,Y)
111370, 487604
NOx
2,51 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.862,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	702,0 / jaar	NOx NH3	2,09 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
111490, 487831
NOx
28,40 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	28,40 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 3
Locatie (X,Y)
111492, 487831
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	sloop laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 4
110815, 486571
7,15 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.862,0 / jaar	NOx NH3	1,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	702,0 / jaar	NOx NH3	5,96 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>

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 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
Antea Group	Zwanenburg Olmenlaan tegenover 141, Zwanenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zwanenburg Dennenlaan 135	RtdM2WvisaQS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 maart 2021, 11:49	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	26,87 kg/j
NH ₃	1,75 kg/j

Resultaten

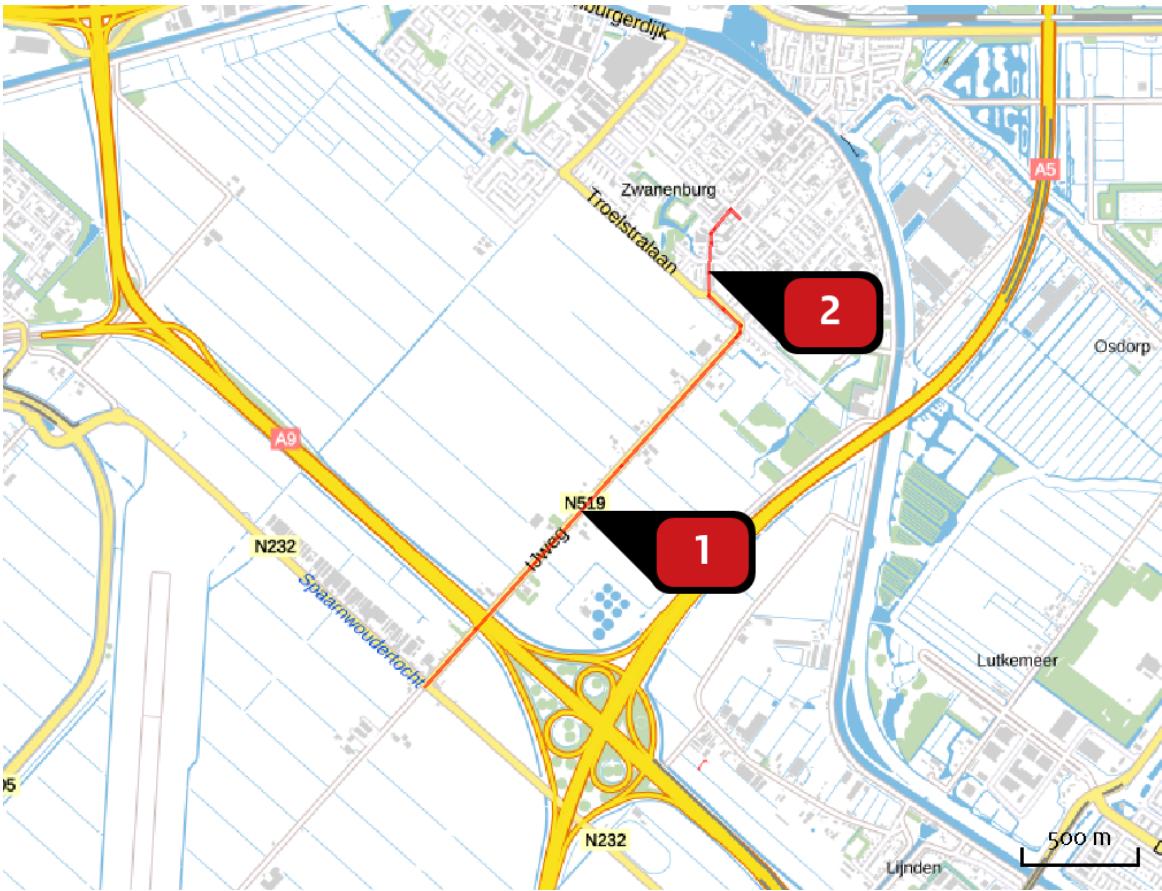
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruiksfase

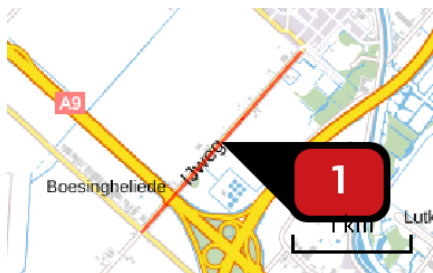
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer Buitenwegen	1,34 kg/j	18,85 kg/j
2	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,02 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 1

110816, 486573

18,85 kg/j

1,34 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	12,68 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	3,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	2,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 2

111368, 487608

8,02 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	5,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,09 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>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Antea Group	Olmenlaan tegenover 141, Zwanenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zwanenburg Dennenlaan 135	RwJGctvyiUs8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 maart 2021, 11:57	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	38,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

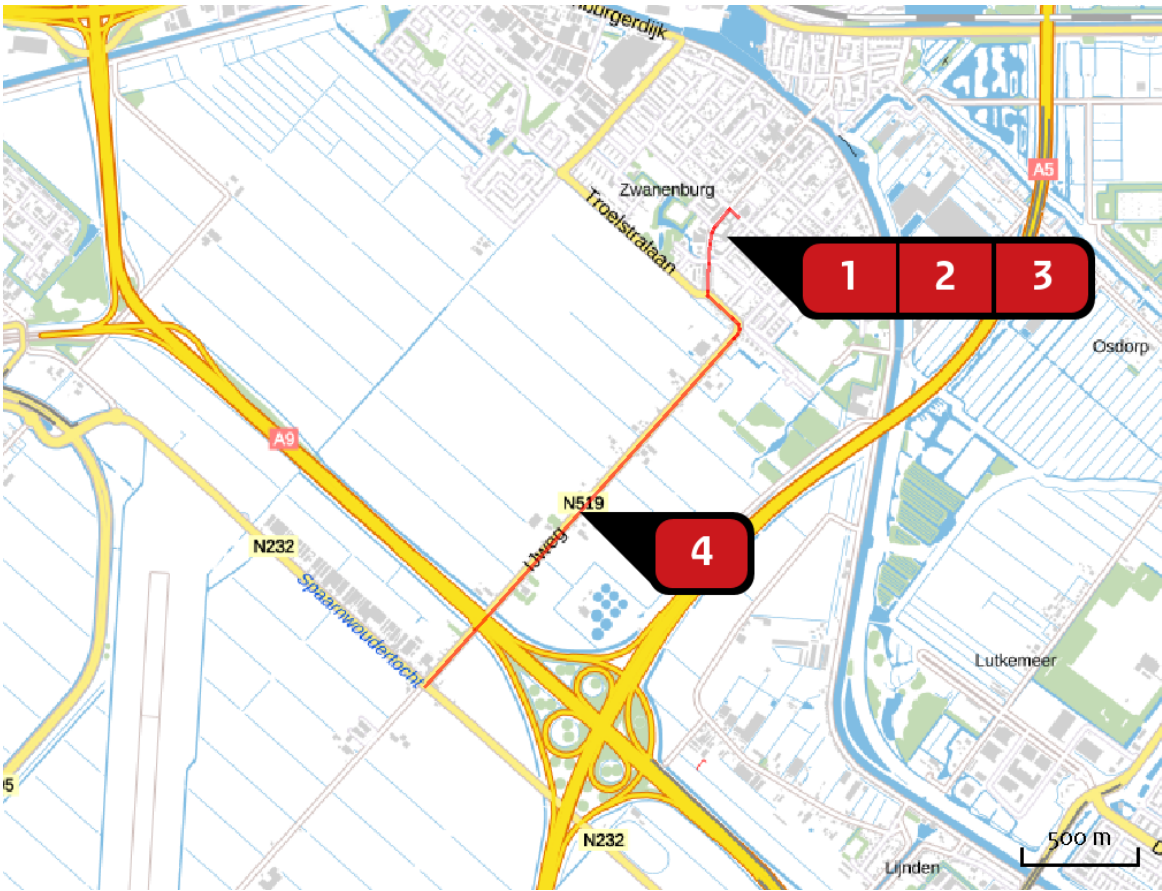
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

realisatiefase
5km rekenpunten

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,51 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	28,40 kg/j
3	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,15 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	N	112400, 492265	0,00	4.488 m
	ZO	115303, 485313	0,00	4.314 m
	W	107246, 489147	0,00	4.358 m

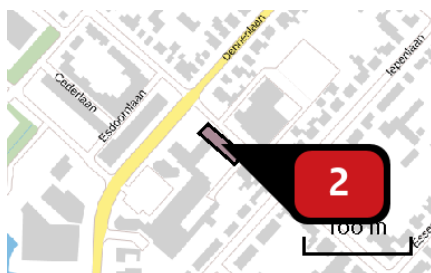
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
111370, 487604
2,51 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.862,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	702,0 / jaar	NOx NH3	2,09 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
111490, 487831
28,40 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	28,40 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
111492, 487831
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	sloop laden en lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 4

Locatie (X,Y)

110815, 486571

NOx

7,15 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.862,0 / jaar	NOx NH ₃	1,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	702,0 / jaar	NOx NH ₃	5,96 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>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Antea Group	Zwanenburg Olmenlaan tegenover 141, Zwanenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zwanenburg Dennenlaan 135	S3CXzyo8sCrA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 maart 2021, 11:47	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	26,87 kg/j
NH ₃	1,75 kg/j

Resultaten

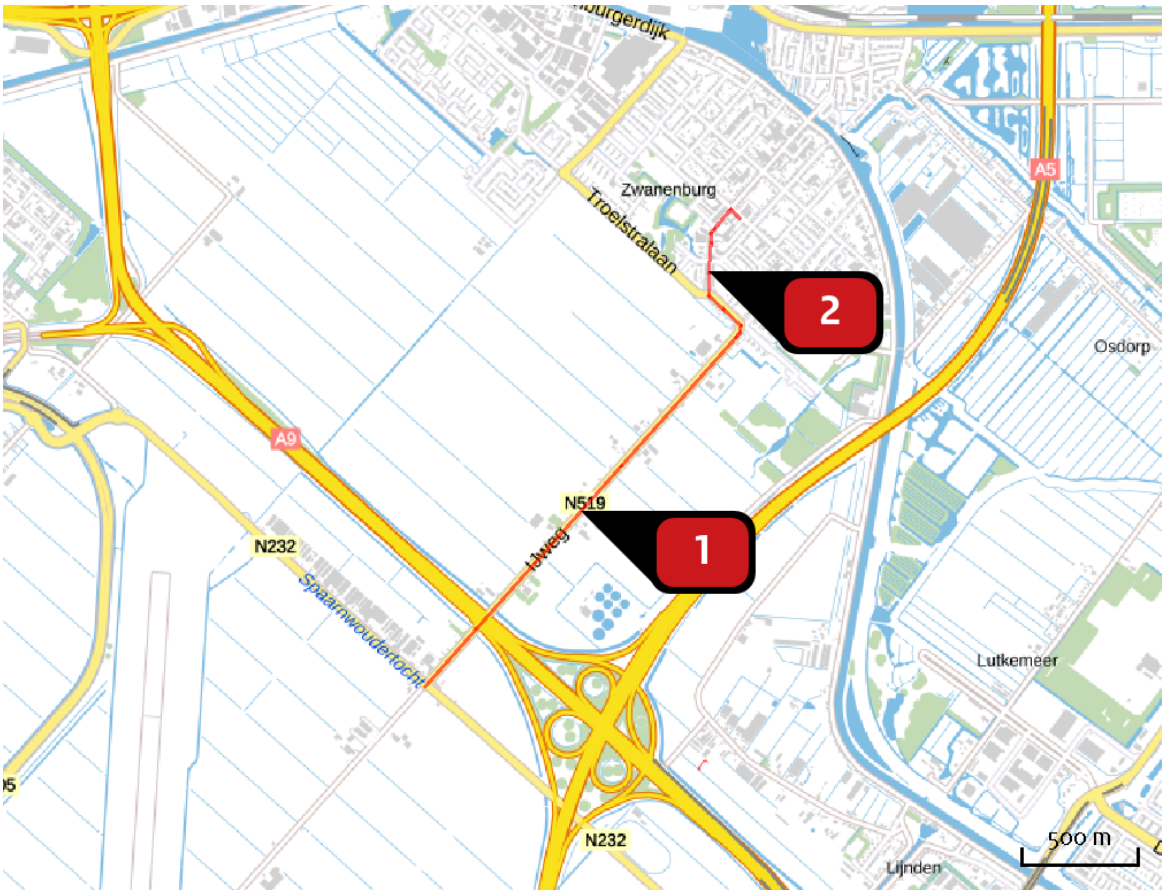
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

gebruiksfase
rekenpunten 5 km

Locatie
Situatie 1



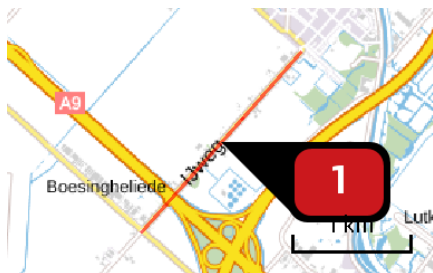
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	1,34 kg/j	18,85 kg/j
2	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,02 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	N	112400, 492265	0,00	4.489 m
	ZO	115303, 485313	0,00	4.309 m
	W	107246, 489147	0,00	4.353 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 1

110816, 486573

18,85 kg/j

1,34 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	12,68 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	3,49 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	2,67 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 2

111368, 487608

8,02 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	5,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,09 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>