

NOTITIE

Onderwerp	Stikstofdepositieonderzoek
Project	Wijziging bestemmingsplan Amersfoortsestraat 126 Soesterberg
Opdrachtgever	Hotel Restaurant Oud London
Projectcode	123804
Status	Concept 01
Datum	25 februari 2021
Referentie	123804/21-003.143
Auteur(s)	P.F.M. Fouraschen MSc

Gecontroleerd door	ir. E. Logemann
Goedgekeurd door	C.F. Terpstra MSc
Paraaf	



Bijlage(n)	AERIUS-bijlage gebruiksfase AERIUS-bijlage aanlegfase
------------	--

Aan	Hotel Restaurant Oud London	N.V. Bakker
Kopie	-	-

1 INLEIDING

De Amersfoortsestraat 126 in Soesterberg is momenteel bestemd als kantoor met een functieaanduiding voor maximaal één bedrijfswoning. Het plan is om in het bestaande pand vier appartementen te realiseren. Het college van B&W heeft in principe ingestemd met het verzoek. Voor de realisatie van de appartementen is een wijziging van het bestaande bestemmingsplan noodzakelijk. Hiervoor moet onder andere een stikstofdepositieonderzoek worden uitgevoerd naar de gewijzigde gebruiksfase van het plan. In opdracht van Hotel Restaurant Oud Londen heeft Witteveen+Bos een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd naar deze gewijzigde gebruiksfase. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten van het onderzoek vastgelegd.

2 JURIDISCHE ONTWIKKELINGEN

Op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor het realiseren van projecten waar op voorhand significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar beoordeeld moet worden. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS.

Spoedwet stikstof

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader (onderstaande punten zijn deels onveranderd gebleven ten opzichte van de wetgeving vóór de ingang van de Spoedwet):

- op basis van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 lid 2) is een vergunning vereist voor projecten die mogelijk een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante gevolgen optreden: hiervoor vervalt als gevolg van de Spoedwet de vergunningsplicht;
- als een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient tevens een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen betrokken worden;
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning alleen mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets.

Wetsvoorstel vrijstelling aanleg- en sloopwerkzaamheden

Recent is het wetsvoorstel stikstofreductie en natuurverbetering door de Tweede Kamer aangenomen. Deze ligt momenteel voor bij de Eerste Kamer. Dit wetsvoorstel voorziet onder andere in een partiële vrijstelling, op basis waarvan stikstofeffecten als gevolg van 'activiteiten van de bouwsector' uitgezonderd worden van de vergunningplicht op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming. Andere effecten en stikstofeffecten in de gebruiksfase blijven wel vergunningplichtig. In het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering is nader uitgewerkt welke activiteiten zijn uitgezonderd van de vergunningplicht. Het betreft het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft of het aanleggen, wijzigen of opruimen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen. Voor de (gevolgen van) stikstofdepositie naar aanleiding van deze activiteiten hoeft dus geen natuurvergunning te worden aangevraagd. Het is mogelijk dat de inhoud van dit besluit nog zal wijzigen. Verder is nog niet duidelijk of en wanneer het wetsvoorstel en het besluit in werking zullen treden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase is het bestaande pand bestemd voor vier appartementen. Tijdens de gebruiksfase vinden stikstofemissies plaats afkomstig van CV-ketels voor de verwarming en warmwatervoorziening van de appartementen. Ook vinden er stikstofemissies plaats door de verkeersaantrekkende werking van de appartementen. Als rekenjaar is 2022 gehanteerd.

3.1.1 CV-ketels

Tijdens de gebruiksfase zijn CV-ketels in werking voor de verwarming en warmwatervoorziening van de appartementen. In AERIUS zijn kengetallen opgenomen voor de jaarlijkse stikstofemissies per type woning. Voor de berekening is aangesloten bij de kengetallen van oudere appartementen: dit komt neer op een jaarlijkse emissie van 1,25 kg NO_x en 0,47 NH₃. De CV-ketels zijn in AERIUS gemodelleerd als puntbron 'Wonen en werken - Woningen'. De uitstoothoogte bedraagt 9 meter en de warmteinhoud bedraagt 0,00 MW. Onderstaande tabel 3.1 geeft het overzicht van de emissies van de appartement weer.

Tabel 3.1 Gebruiksfase - stikstofemissies appartementen

Type woning	Stikstofemissie per woning		Aantal woningen	Stikstofemissie totaal	
	NO _x (kg/jaar)	NH ₃ (kg/jaar)		NO _x (kg/jaar)	NH ₃ (kg/jaar)
appartement	1,25	0,47	4	5,0	1,88

3.1.2 Wegverkeer

De verkeersgeneratie van de appartementen is berekend op basis van de meest recente kengetallen van het CROW¹. Het gebruik van de CROW-kengetallen geldt als een gangbare methode om de verkeersaantrekkende werking van woningen te bepalen. Per type woning zijn kengetallen voor de verkeersgeneratie beschikbaar: voor deze berekening is aangesloten bij 'koop, appartement, duur'. De verkeersgeneratie hangt af van de mate van verstedelijking en de ligging van de appartementen. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) behoort de gemeente Soest met 1.468 adressen² per km² tot de klasse 'Matig stedelijk'. Het bestaande pand is gesitueerd buiten het centrum van Soesterberg: hierom is aangesloten bij de ligging 'Rest bebouwde kom'. De CROW-kengetallen geven een minimale en maximale verkeersaantrekkende werking weer. Voor deze berekening is uitgegaan van het gemiddelde, wat neerkomt op 2,0 motorvoertuigen/etmaal per woning.

De voertuigbewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als lijnbron 'Wegverkeer - Buitenwegen. De voertuigbewegingen lopen vanaf het terrein van de appartementen over de N237, evenredig verdeeld in noordoostelijke en zuidwestelijke richting, totdat deze bewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer de voertuigbewegingen door snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend zijn van het overige verkeer op de N237³. Voor de berekening is hiervoor circa 100 meter aangehouden. Onderstaande tabel 3.2 geeft het overzicht weer van de stikstofemissies door wegverkeer in de gebruiksfase.

Tabel 3.2 Gebruiksfase - stikstofemissies licht wegverkeer

Type woning	Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)	Aantal woningen	Verkeersgeneratie totaal (mvt/etmaal)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
koopwoning, appartement, duur	2,0	4	8,0	0,19	0,02

3.2 Aanlegfase

Voor de transformatie van kantoorfunctie van het pand naar vier appartementen worden mobiele werktuigen en bouwverkeer ingezet. Bij deze inzet vinden stikstofemissies plaats. Als rekenjaar is 2021 gehanteerd.

3.2.1 Mobiele werktuigen

Tijdens de aanlegfase worden verschillende mobiele werktuigen ingezet, waarbij stikstofemissies vrijkomen. Omdat er nog geen aannemer in beeld is, is voor de transformatie van kantoorfunctie naar appartementen

¹ CROW, Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, d.d. 1 december 2018.

² CBS Statline, Kencijfers wijken en buurten 2020, d.d. 13 november 2020. Opgehaald via <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84799NED/table?ts=1614066724061>.

³ BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, d.d. januari 2021, versie 3.0.

een inschatting van de inzet gemaakt. Deze inschatting is worstcase gemaakt op basis van de benodigde inzet van materieel voor nieuwbouwwoningen. Naar verwachting zullen de emissies bij transformatie van bestaande panden lager uitvallen, aangezien minder zwaar materieel benodigd is voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Om de totale stikstofemissie van een mobiel werktuig te berekenen, moeten de emissies die vrijkomen onder belasting en tijdens het stationair draaien van de motor bij elkaar worden opgeteld:

$$E = EMW + ES$$

Waarbij:

- E: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig (kg/jaar);
- EMW: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig bij belasting (kg/jaar);
- ES: de emissie van het ingevoerde mobiele werktuig bij stationair draaien (kg/jaar).

Emissie bij belasting

De formule om de emissie bij belasting uit te rekenen wordt gebruikt voor zowel NO_x en NH₃. Dit wordt berekend met de volgende formule:

$$EMW = V \times Be \times G \times EFW / 1.000$$

Waarbij:

- EMW: de emissie van het mobiele werktuig bij belasting (kg/jaar);
- V: het volle vermogen van het mobiele werktuig (kW);
- Be: de fractie van het volle vermogen van het mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting (-);
- G: het aantal draaiuren van het mobiele werktuig bij belasting (uur/jaar);
- EFW: de emissiefactor bij belasting (g/kWh).

Emissies tijdens stationair draaien

De formule om de emissie bij belasting uit te rekenen wordt gebruikt voor zowel NO_x en NH₃. De emissie als gevolg van stationair draaien wordt met de volgende formule berekend:

$$ES = TS \times EFS_CI \times CI / 1.000$$

Waarbij:

- ES: de emissie van het mobiele werktuig bij stationair draaien (kg/jaar);
- TS: het aantal draaiuren van het mobiele werktuig bij stationair draaien (uur/jaar);
- EFS_CI: de emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud (g/liter/uur);
- CI: de cilinderinhoud van het mobiele werktuig (liter).

Inschatting cilinderinhoud

Voor het inschatten van de cilinderinhoud van de mobiele werktuigen is uitgegaan van onderstaande formule:

$$CI = V / 20$$

Waarbij:

- CI: de cilinderinhoud van het mobiele werktuig (liter);
- V: het volle motorvermogen van het mobiele werktuig (kW).

Specificaties mobiele werktuigen

In de tabellen 3.3 en 3.4 zijn de specificaties van de mobiele werktuigen en de hierop berekende emissies weergegeven. Hierbij is aangenomen dat uitsluitend Stage-IV klasse mobiele werktuigen worden ingezet. Voor de verdeling tussen de uren bij belasting en bij stationair draaien is hierbij aangenomen dat de mobiele

werktuigen 30 % van de tijd stationair draaien¹. De belasting en emissiefactoren volgen uit de opgenomen waarden in AERIUS².

De mobiele werktuigen zijn in AERIUS gemodelleerd als oppervlaktebron 'Mobiele werktuigen - Bouw en Industrie'. Voor de emissiehoogte en spreiding zijn de standaardwaarden van 4 meter gehanteerd. Ook voor de warmteinhoud is aangesloten bij de standaardwaarde, namelijk 0,00 MW.

Tabel 3.3 Specificaties mobiele werktuigen

Omschrijving	Type werktuig	Stage-klasse	V (kW)	G (uur)	TS (uur)	Be (-)	C (L)
boorstelling	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2012	STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (diesel)	125	70	30	0,692857	6,25
graafmachine	graafmachines 60 kW, bouwjaar vanaf 2012	STAGE IIIB, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2013 (diesel)	55	70	30	0,692857	2,75
heistelling	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (diesel)	112	35	15	0,692857	5,6
rupekraan	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (diesel)	232	140	60	0,692857	11,6
mobiele kraan	mobiele kranen 210 kW, bouwjaar vanaf 2014	STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (diesel)	240	35	15	0,61	12
graafmachine	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (diesel)	114	140	60	0,692857	5,7
trilplaat	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 1981	Pre-STAGE 1991-STAGE I, < 18 kW (diesel)	10	35	15	0,55	0,5

Tabel 3.4 Aanlegfase - stikstofemissies mobiele werktuigen

Omschrijving/ machine	NO _x EFW (g/kWh)	NO _x EFS_CI (g/L/uur)	NO _x - emissie (kg)	NH ₃ EFW (g/kWh)	NH ₃ EFS_CI (g/L/uur)	NH ₃ - emissie (kg)
boorstelling	4,4	14,2	29,34	0,00252556	0,0033	0,02
graafmachine	2,9	14,2	8,91	0,00262618	0,0033	0,01
heistelling	4,4	14,2	13,14	0,00253977	0,003293	0,01
rupekraan	0,8	10	24,96	0,00250544	0,003142	0,06
mobiele kraan	0,9	14,2	7,17	0,00235907	0,0033	0,01
graafmachine	0,8	10	12,27	0,00250544	0,003149	0,03
trilplaat	12,6	13,9	2,53	0,00332046	0,003431	0,00
totaal			98,31			0,13

¹ TNO, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, d.d. 8 oktober 2020, referentie TNO 2020 R11528.

² RIVM, Factsheet Emissieberekening mobiele werktuigen, d.d. 15 oktober 2020. Opgevraagd via <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-mobiele-werktuigen/15-10-2020>.

3.2.2 Bouwverkeer

Tijdens de aanlegfase vinden ook verkeersbewegingen door het bouwverkeer plaats van en naar de locatie. In onderstaande tabel 3.5 zijn de ingeschatte verkeersintensiteiten van het bouwverkeer weergegeven. De verkeersbewegingen zijn in AERIUS gemodelleerd als lijnbron 'Wegverkeer - Buitenwegen'. De voertuigbewegingen lopen vanaf het terrein van de appartementen over de N237, evenredig verdeeld in noordoostelijke en zuidwestelijke richting, totdat deze bewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer de voertuigbewegingen door snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend zijn van het overige verkeer op de N237¹. Voor de berekening is hiervoor circa 100 meter aangehouden. Onderstaande tabel geeft ook het overzicht weer van de stikstofemissies door bouwverkeer in de aanlegfase.

Tabel 3.5 Aanlegfase - stikstofemissies bouwverkeer

Type verkeer	Verkeersintensiteit (mvt/etmaal)	Aantal werkbare dagen	Verkeersintensiteit totaal (mvt/jaar)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
licht verkeer	5	260	1.300	< 1	< 1
zwaar vrachtverkeer	1	260	260	< 1	< 1

3.3 Rekenmodel

De stikstofdepositieberekeningen zijn met het wettelijk rekeninstrument AERIUS versie 2020 uitgevoerd. Op het moment van schrijven is versie 2020 de meest actuele versie. De rekenmethode is in beheer van het RIVM. De bijdrage aan stikstofdepositie (in mol/ha/jaar) wordt door AERIUS automatisch berekend op alle stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositiebijdragen van 0,05 mol/ha/jaar of hoger op stikstofgevoelige habitattypen worden in AERIUS weergegeven.

4 RESULTATEN

4.1 Gebruiksfase

De stikstofemissies in de gebruiksfase bedragen 5,18 kg NO_x en <1 kg NH₃ per jaar. Uit de stikstofdepositieberekening met AERIUS blijkt dat tijdens de gebruiksfase geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend op omliggende Natura 2000-gebieden. De automatisch gegenereerde AERIUS-berekening is opgenomen in bijlage I.

4.2 Aanlegfase

De stikstofemissies in de aanlegfase bedragen 98,64 kg NO_x en <1 kg NH₃. Uit de stikstofdepositieberekening met AERIUS blijkt dat tijdens de aanlegfase geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend op omliggende Natura 2000-gebieden. De automatisch gegenereerde AERIUS-berekening is opgenomen in bijlage II.

¹ BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, d.d. januari 2021, versie 3.0.

5 CONCLUSIE

Witteveen+Bos heeft in opdracht van Hotel Restaurant Oud London een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd naar de gebruiks- en aanlegfase van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan ter hoogte van de Amersfoortsestraat 126 in Soesterberg. Uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt dat berekende stikstofdepositie tijdens zowel de gebruiks- als de aanlegfase niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Mogelijke significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden door stikstof zijn daarmee op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstof vormt daarmee geen belemmering voor de wijziging van het bestemmingsplan op deze locatie.



BIJLAGE: AERIUS-BIJLAGE 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 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
Hotel Restaurant Oud London	Amersfoortsestraat 126, 3769 AN Soesterberg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wijziging bestemmingsplan Amersfoortsestraat 126 Soesterberg	RXPb3Noe7kY5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 februari 2021, 11:20	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

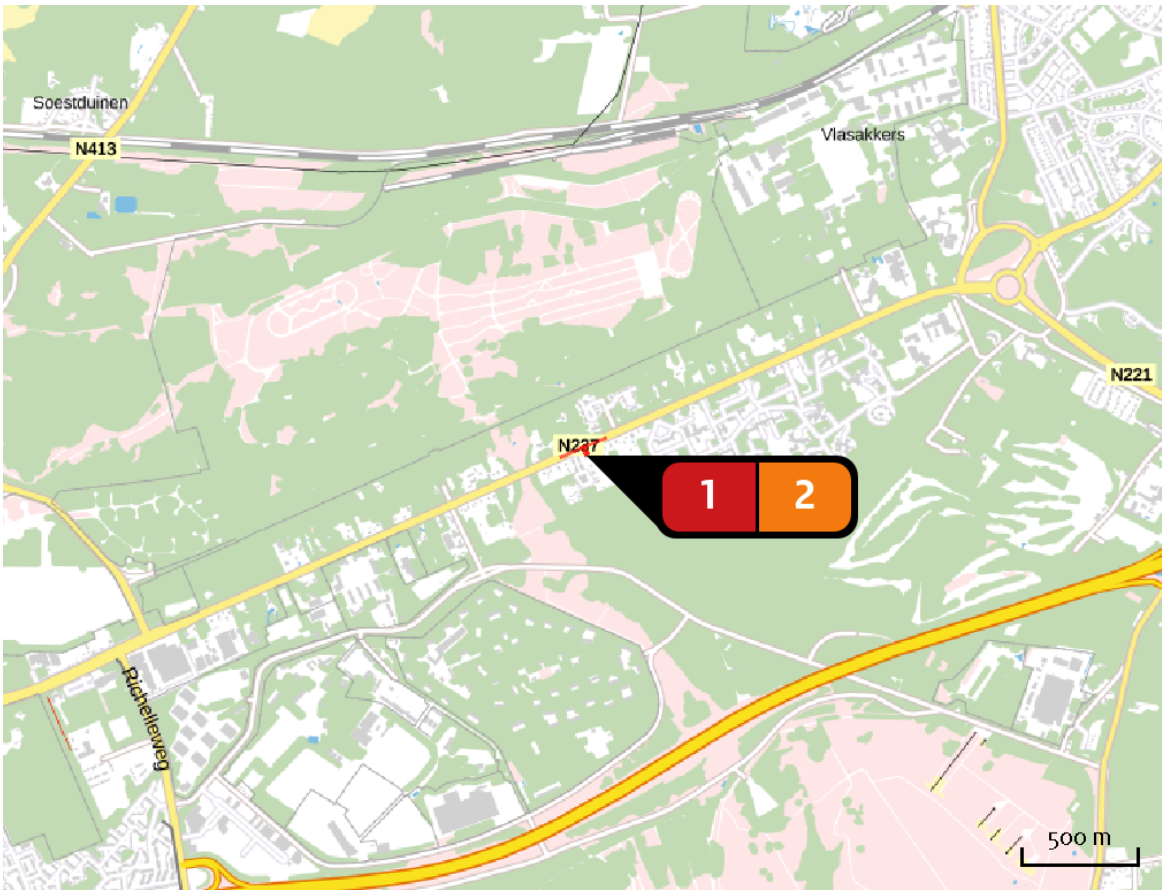
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase 2022

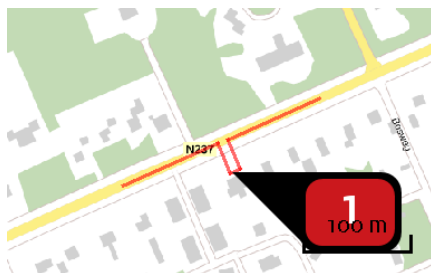
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	CV-ketels Wonen en Werken Woningen	-	5,00 kg/j

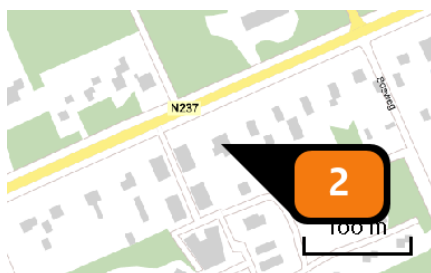
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Wegverkeer
151086, 460530
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

CV-ketels
151091, 460518
9,0 m
0,000 MW
Continue emissie
5,00 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>



BIJLAGE: AERIUS-BIJLAGE 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 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
Hotel Restaurant Oud London	Amersfoortsestraat 126, 3769 AN Soesterberg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wijziging bestemmingsplan Amersfoortsestraat 126 Soesterberg	Sq15eeHZRGvU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 februari 2021, 15:32	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	98,64 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

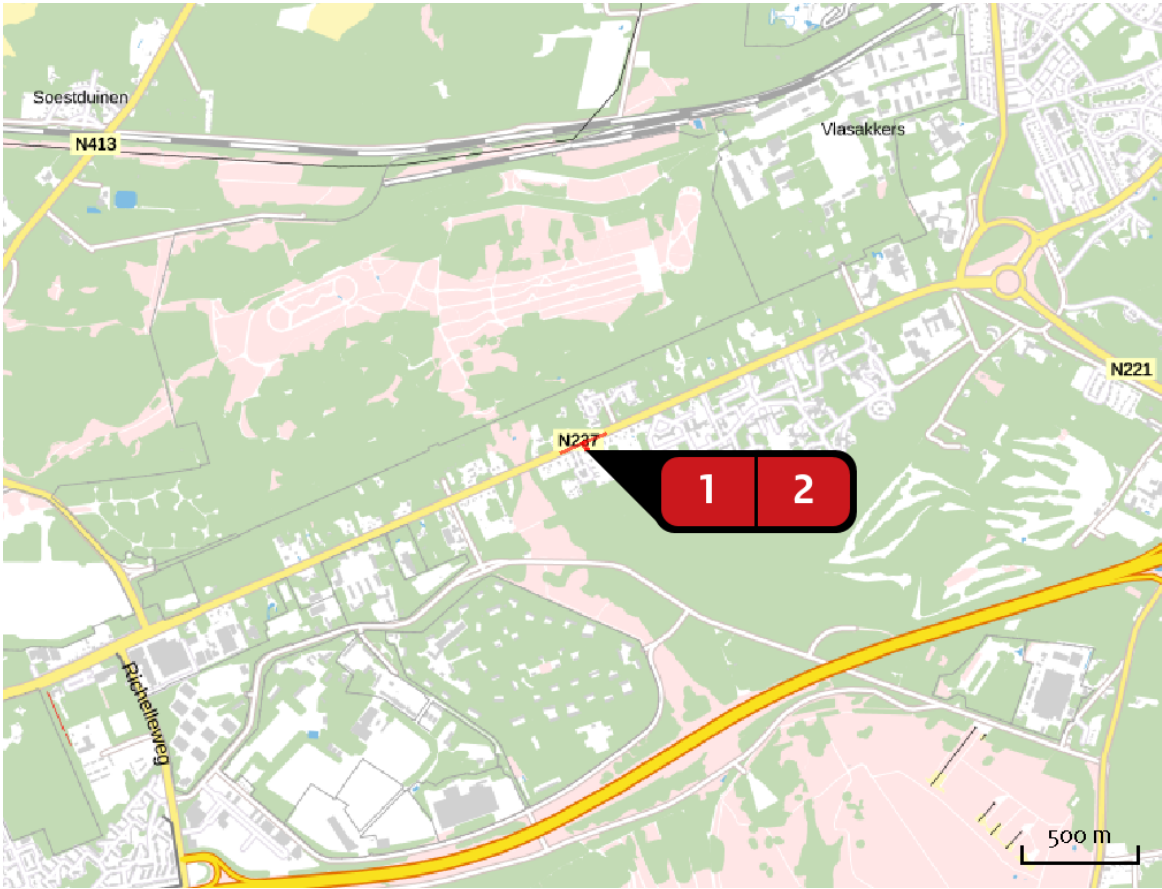
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 2021

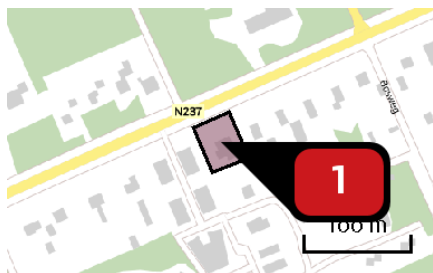
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	98,31 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Mobiele werktuigen

151086, 460522

98,31 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	98,31 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer

151086, 460530

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.300,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH ₃	< 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>