

Onderzoek Stikstofdepositie

Halter Bellevue deelplan D2 / D3

Status	definitief
Versie	003
Rapport	M.2020.0252.00.R001
Datum	12 november 2020



Colofon

Opdrachtgever	Zeestad CV/BV
Contactpersoon opdrachtgever	de heer G. Catau E: gcatau@zeestad.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Halter Bellevue Stikstofdepositie onderzoek Deel 2 / Deel 3 -
Rapport Datum Versie Status	M.2020.0252.00.R001 12 november 2020 003 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	M. (Mark) Modderman BSc 088 346 78 23 mmo@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	KS BDI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan Halter Bellevue D2 / D3	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3.3 Beleidsregels intern en extern salderen	7
4. Uitgangspunten	9
4.1 Gebruiksfase	9
4.2 Bouwfase	9
4.3 Invoergegevens	10
4.4 Rekenmethode	10
5. Resultaten	11
5.1 Gebruiksfase	11
5.2 Bouwfase	11
6. Conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1	Uitwerking emissiebronnen
Bijlage 2	AERIUS invoer en resultaten Bouwfase
Bijlage 3	AERIUS invoer en resultaten Gebruiksfase

1. Inleiding

Zeestad CV/BV heeft het plan om in Den Helder het woonplan Halter Bellevue te ontwikkelen. Voor de deelplannen 2 en 3 worden respectievelijk 23 en 14 woningen en ruimte voor een fastfood keten gerealiseerd. De bouw en ingebruikname van deze woningen kan leiden tot stikstofdepositie op de natuurgebieden in de omgeving. Hiervoor maakt DGMR in opdracht van Zeestad het effect van het plan op de natuurgebieden in de omgeving inzichtelijk.

In dit onderzoek beoordelen wij op basis van de Beleidsregels van de provincie of het plan een relevant effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan. In dit onderzoek beschouwen wij zowel de bouw- als gebruiksfase voor de toekomstige situatie. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt in het centrum van Den Helder. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied is natuurgebied Duinen Den Helder-Callantsoog. Dit gebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand in westelijke richting van de planlocatie. Het natuurgebied Duinen Den Helder-Callantsoog is voor deze planlocatie maatgevend voor de beoordeling van de stikstofdepositie. Op onderstaande kaart is de ligging van de planlocatie ten opzichte van het natuurgebied weergegeven.

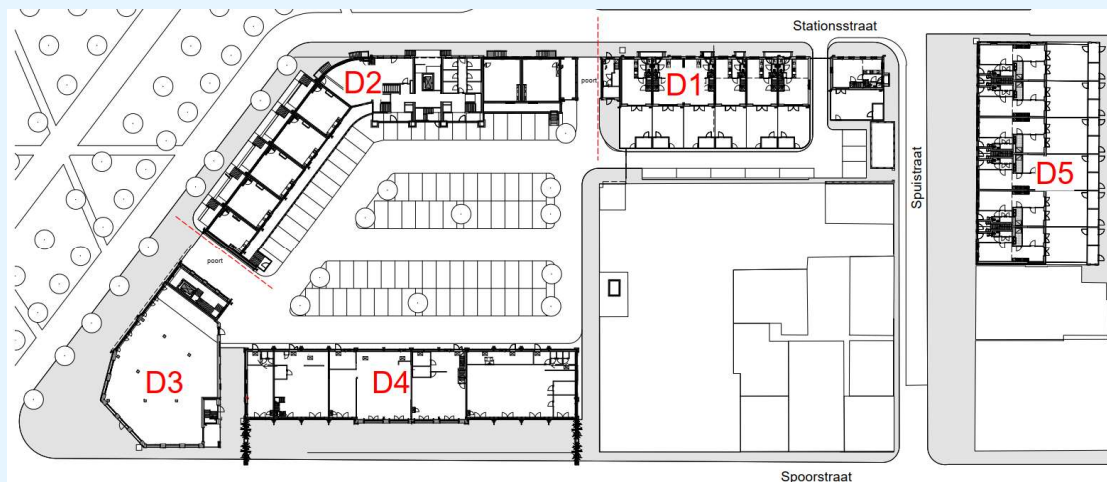


figuur 1: plattegrond ligging planlocatie en natuurgebieden. Stikstofgevoelige gebieden zijn paars aangegeven.

2.2 Plan Halter Bellevue D2 / D3

Het plan Halter Bellevue bestaat uit vijf deelplannen. In dit rapport worden deelplannen 2 en 3 beschouwd.

In deelplan 2 worden 23 woningen gerealiseerd; 7 grondgebonden woningen en 16 appartementen. Deelplan 3 omvat op de begane grond 400 m² aan oppervlak voor een fastfoodketen, met daarboven 14 appartementen. Op het plein achter de woningen liggen parkeerplaatsen voor de bewoners van Halter Bellevue. In de volgende figuur is een weergave van de indeling van de deelplannen weergegeven.



figuur 2: weergave van de deelplannen van Halter Bellevue

In de huidige situatie is het terrein waar de deelplannen 2 en 3 gerealiseerd worden onbebouwd. Daarom hoeven voor dit project geen sloopwerkzaamheden uitgevoerd te worden. Uitgangspunt is dat de bouw maximaal 1 jaar gaat duren.

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van belangrijke natuurgebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (ten gevolge van emissie van NO_x en NH₃). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. De Rijksoverheid is daarom in samenspraak met de provincies bezig om nieuwe regelgeving voor het beoordelen van stikstofdepositie vast te stellen.

3.3 Beleidsregels intern en extern salderen

In december 2019 hebben de provincies de Beleidsregels intern en extern salderen vastgesteld. In deze beleidsregels zijn kaders opgenomen voor het beoordelen van de stikstofdepositie voor bedrijven en plannen.

Vanwege de vernietiging van het PAS is het op dit moment voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Voor alle ruimtelijke plannen en aanpassingen van bedrijven moet daarom worden aangetoond dat zij geen relevant effect hebben op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In de beleidsregels zijn de volgende mogelijkheden opgenomen om aan te tonen dat een plan of bedrijf geen relevant effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- Aantonen dat het plan of bedrijf in de toekomstige situatie geen relevant effect op een natuurgebied heeft.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een relevante toename van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de natuur ontstaan. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is. Aangezien dit onderzoek wordt uitgevoerd door een ecologisch adviesbureau, laten wij de ADC-toets of ecologische onderbouwing in dit onderzoek buiten beschouwing.

Beoordeling relevante depositie

In de beleidsregel stikstofdepositie wordt de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar beschouwd als de norm om te beoordelen of een plan of bedrijf een relevant effect op een natuurgebied heeft. Als de depositie voldoet aan deze (afgeronde) grenswaarde, dan heeft een bedrijf of plan geen toestemming nodig voor de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie.

Interne en externe saldering

Als de berekende depositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is het mogelijk om toestemming te krijgen op basis van interne of externe saldering. Een activiteit is dan wel vergunningplichtig. Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiervoor bestaan twee mogelijkheden:

- Intern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten binnen de begrenzing van het project of plan.
- Extern salderen: De referentiesituatie bestaat uit activiteiten buiten de begrenzing van het project of plan.

Een voorwaarde voor intern en extern salderen is dat de huidige activiteiten worden gestopt, voordat de nieuwe activiteiten starten. Voor extern salderen bestaat daarnaast nog de aanvullende regel dat de referentiesituatie bepaald wordt op basis van 70% van de stikstofemissie op de externe locatie. Van het emissiebudget wordt 30% afgeroomd om de algehele stikstofdepositie te reduceren. Bij intern salderen mag uit worden gegaan van het volledige immissiebudget op het Natura 2000-gebied.

Referentiesituatie

Voor intern en extern salderen wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de volgende gegevens:

- Een vigerende vergunning die op basis van de Wet natuurbescherming of Natuurbeschermingswet is verleend.
- Een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming (o.a. plan of project met een passende beoordeling waaruit blijkt dat er geen significante gevolgen zijn, of vastgesteld op basis van een ADC-toets).

Wanneer een bestaande situatie niet over een geldige toestemming voor de Wet natuurbescherming beschikt, dan moet de referentiesituatie vastgesteld worden op basis van:

- Een onherroepelijke vigerende vergunning of melding voor de Wabo onderdeel milieu, de Wet milieubeheer of de Hinderwet. Voorwaarde is dat er sprake is van een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming.
- Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.

Als de (vergunning-)situatie sinds de vaststellingsdatum is gewijzigd, dan geldt de laagst gerealiseerde depositie vanaf de referentiedatum als uitgangspunt voor de referentiesituatie.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een uitwerking van alle bronnen opgenomen.

4.1 Gebruiksfase

De woningen en de fastfoodketen worden binnen het plangebied aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van de nieuwe woningen veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens relevant, die van en naar de woningen rijden.

De aantallen vervoersbewegingen zijn gebaseerd op kentallen van kennisplatform CROW (publicatie 381). Voor de appartementen is uitgegaan van het kentel voor ‘*appartementen huur, midden / goedkoop (incl. Sociale huur)*’ in een stedelijk centrum. Voor de grondgebonden woningen is uitgegaan van het kentel voor een ‘*huur, huis, vrije sector*’. Voor een fastfoodketen staat een vast kentel. Daarnaast is uitgegaan van drie vrachtwagens per dag voor de aan- en afvoer van goederen voor het fastfood-restaurant. De uitgewerkte berekening voor de aantallen personenwagens is terug te vinden in bijlage 1.

De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de kruisingen van de Polderweg.

In tabel 1 staat een overzicht van de vervoersbewegingen in de toekomstige situatie.

tabel 1: vervoersbewegingen plan

Vervoersbewegingen per plandeel per etmaal	Type	Aantal/hoeveelheid
37 woningen	Personenwagens	121
400 m ² fastfoodketen	Personenwagens	2.285
400 m ² fastfoodketen	Vrachtwagens	3

4.2 Bouwfase

Materieel

Voor de bouwfase zijn de gegevens in overleg met de opdrachtgever vastgesteld. In dit onderzoek gaan wij ervan uit dat de bouw maximaal 1 jaar duurt. In tabel 2 staat een overzicht van de werktuigen die tijdens de bouw toegepast worden.

tabel 2: materieelinzet bouwfase

Materieel	Motorvermogen (kW)	Stage klasse	Gebruiksduur (uur)
Trekker	103	IV	55
Boorstelling	258	IV	70
Betonmixer	339	IV	20
Mobiele kraan	140	IV	120
Rups drain/frees	184	IV	10
Graafmachine	130	IV	280
Graafmachine klein	60	IV	300
Shovel	100	IV	270

Voertuigen

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. In tabel 3 staan de vervoersbewegingen tijdens de bouwfase.

tabel 3: aantal voertuigen bouwfase

Materieel	Aantal voertuigen
Lichte motorvoertuigen	2.100
Zware motorevoertuigen	1.200

4.3 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Wegverkeer

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Bij berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeers-aantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de kruisingen van de Polderweg.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is op basis van de leeftijd (stage klasse) en het vermogen berekend. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen het plangebied. De berekening van de emissie is uitgevoerd in AERIUS, op basis van kentallen die in de software zijn opgenomen. In bijlage 2 zijn de volledige waarden terug te vinden.

4.4 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. Het programma maakt daarbij gebruik van standaard rekenpunten.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van de berekende stikstofdepositie. In bijlage 2 staat een uitdraai van de resultaten uit AERIUS.

5.1 Gebruiksfase

Uit de berekening van de gebruiksfase volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden. De berekende depositie voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar.

5.2 Bouwfase


Uit de berekening van de bouwfase volgt dat het plan geen relevante bijdrage heeft op de stikstofgevoelige natuurgebieden. De berekende depositie voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar.

6. Conclusie

Zeestad CV/BV heeft het voornemen om in Den Helder het woonplan Halter Bellevue te ontwikkelen. Voor de deelplannen 2 en 3 worden respectievelijk 23 en 14 woningen en ruimte voor een fastfoodrestaurant gerealiseerd. In opdracht van Zeestad heeft DGMR daarom een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende depositie voor zowel de bouw- als gebruiksfase voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar. Er ontstaat vanwege het plan geen relevante depositie op natuurgebieden in de omgeving.

p.o. ing. D.J. (Dennis) Sanders



ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitwerking emissiebronnen

Funcctie	Segment	Gebied	Aantal	Kental	Bewegingen per dag totaal
Woningen	Huur, appartement, midden / goedkoop (incl. sociale)	Centrum, Sterk Stedelijk	30		78
Woningen	Huur, Huis, Vrije sector	Centrum, Sterk Stedelijk	7		43,4
				Totaal	121,4
Fastfoodrestaurant	inv	Centrum, Sterk Stedelijk	1	2285	2285

Bijlage 2

Titel

AERIUS invoer en resultaten Bouwfase

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 Bouwfase

- ▶ 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
DGMR IVM B.V.	Stationsstraat, 1781 JN Den Helder

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Halter Bellevue D2/D3	RcuH1VMNVJ7K	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 november 2020, 06:58	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	77,66 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

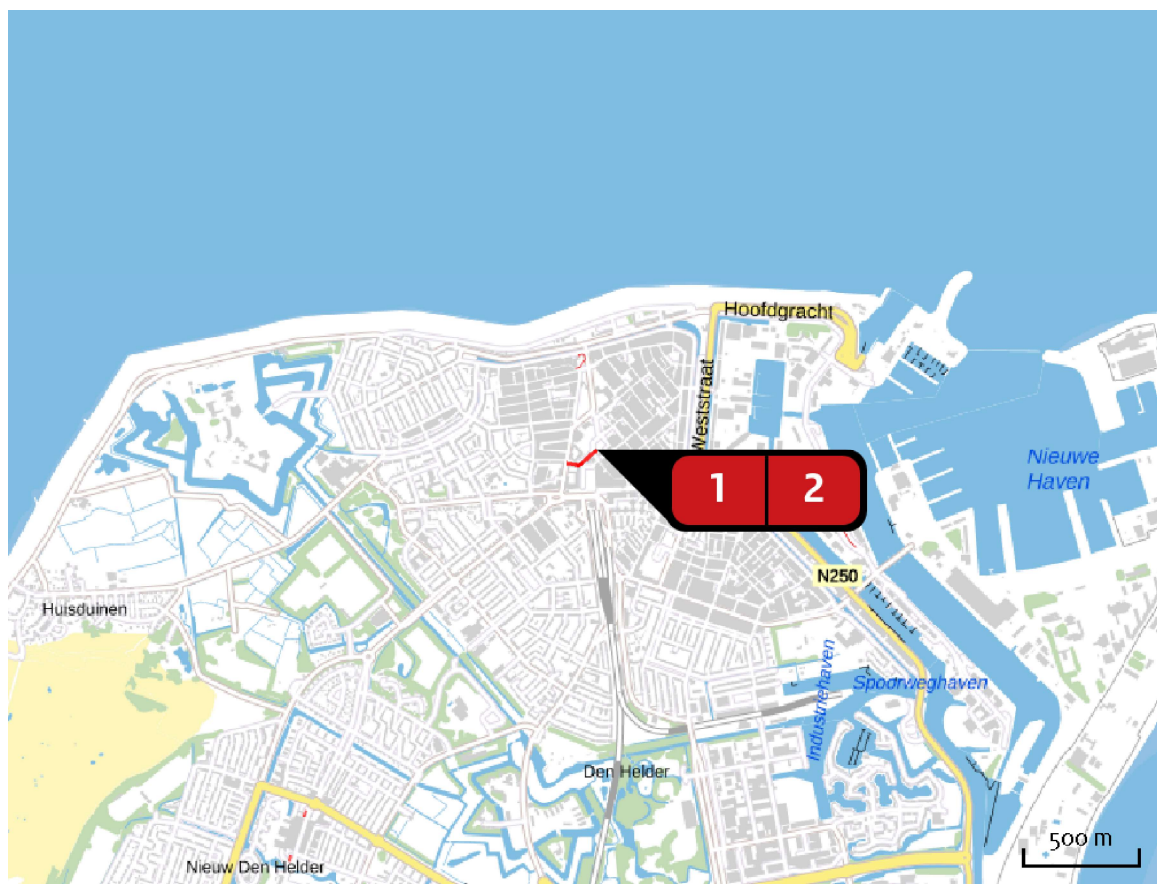
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Stikstofdepositieberekening bouwfase

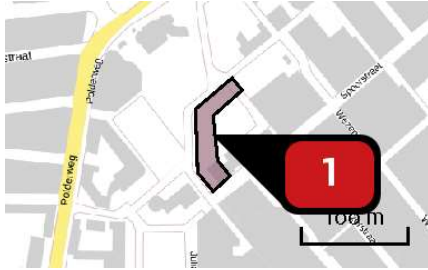
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	75,95 kg/j
2	Wegvoertuigen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,72 kg/j

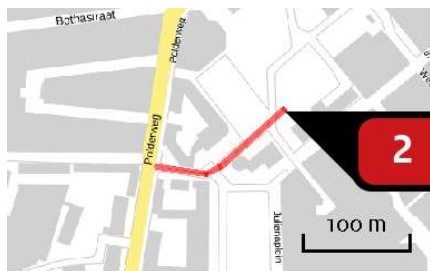
Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Werktuigen
112920, 552641
75,95 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Trekker	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	2,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boorstelling	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	12,46 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	4,68 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	11,59 kg/j < 1 kg/j
AFW	Rups drain / frees	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,02 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	20,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine klein	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	9,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	13,37 kg/j < 1 kg/j



Naam **Wegvoertuigen**
 Locatie (X,Y) **112909, 552625**
 NOx **1,72 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	1,51 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_20201103_bed432f8ee](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cb239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3

Titel

AERIUS invoer en resultaten 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 (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
DGMR IVM B.V.	Stationsstraat, 1781 Den Helder

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Halter Bellevue	RXZToGsBpxDs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2020, 13:28	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	47,00 kg/j
NH ₃	3,06 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

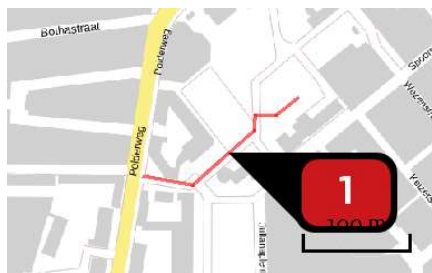
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,69 kg/j
2	Fastfood restaurant Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,88 kg/j	44,30 kg/j

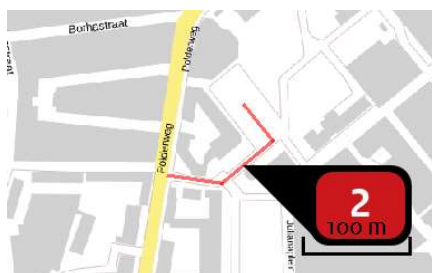
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer 1
112871, 552597
2,69 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	121,0 / etmaal	NOx NH3	2,69 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Fastfood restaurant
112859, 552583
44,30 kg/j
2,88 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.285,0 / etmaal	NOx NH3	43,56 kg/j 2,87 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	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_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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