



**Onderzoek
stikstofdepositie**
Ockhuizenweg 9 en 18 Son en
Breugel

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0473775.100
definitief revisie 01
23 Maart 2023

Onderzoek stikstofdepositie

Ockhuizenweg 9 en 18 Son en Breugel

projectnummer 0473775.100
definitief revisie 01
23 Maart 2023

Opdrachtgever

Gemeente Son en Breugel
Raadhuisplein 1
5691 AL SON EN BREUGEL

Projectgroep

Maartje van Heck
Eveline Braat
Sander van Erck
Kyra Rossel

Gecontroleerd

Enno Been

datum	beschrijving	vrijgave
Maart 2023		

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	6
2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn	6
2.2 Ontwikkelingen Nederlands beleid	6
2.3 Landelijke wijziging vrijstelling realisatiefase	6
2.4 Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3. Uitgangspunten AERIUS-berekening	7
3.1 Bouwprogramma	7
3.3 Realisatiefase	8
3.4 Gebruiksfase	11
3.5 Verkeersgeneratie	11
4. Resultaat en conclusie	14
4.1 Resultaten	14
4.1.1 Realisatiefase	14
4.1.2 Gebruiksfase	14
4.2 Conclusie	14
Bijlage 1: AERIUS-berekening	15
Bijlage 2: AERIUS-berekening	16

1. Inleiding

Aan de Ockhuizenweg 9 en Ockhuizenweg 18 in Son (gemeente Son en Breugel) liggen 2 voormalige veehouderijlocaties. Op beide locaties is de veehouderij beëindigd en de vergunning ingetrokken.

De ontwikkeling voorziet aan de Ockhuizenweg 9 in de sloop van bedrijfsgebouwen en de realisatie van één vrijstaande woning en een cluster met maximaal 50 woningen. De ontwikkeling aan de Ockhuizenweg 18 voorziet in de sloop van bedrijfsgebouwen en de realisatie van een extra woning. Op beide locaties worden de bestaande bedrijfswoning en bijbehorend bijgebouw omgezet naar een burgerwoning.

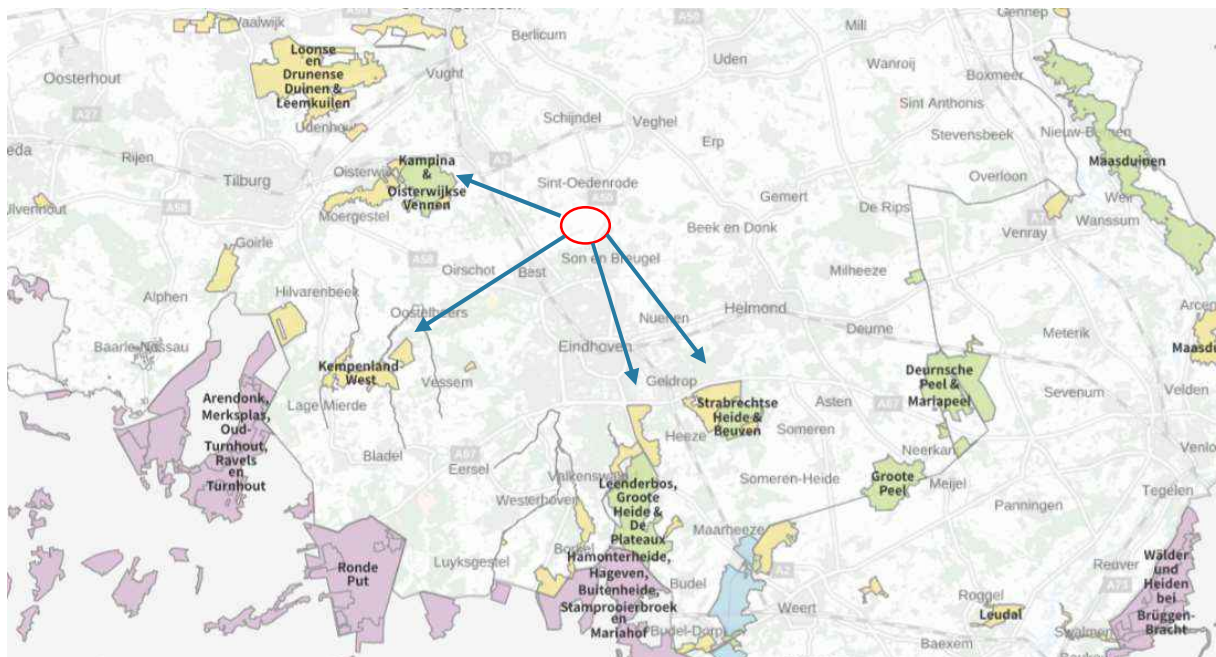
In het kader van de Wet natuurbescherming dient te worden onderzocht of de ontwikkeling leidt tot significante gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden. Eén van de aspecten, die gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, is stikstofdepositie. In deze rapportage vind u het stikstofonderzoek voor uw locatie met in de bijlage AERIUS-berekening. In figuur 1.1 is de ontwikkellocatie weergegeven.



Figuur 1.1 ontwikkellocatie Ockhuizenweg 9 en 18 te Son en Breugel (bron: cyclomedia)

De voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot een toename aan emissies van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3). Dit kan leiden tot stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden, wat verzuring en vermesting in deze gebieden tot gevolg kan hebben. In deze rapportage is de beoogde situatie in beeld gebracht.

In figuur 1.2 is de ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.2 Ligging projectlocatie Ockhuizenweg Son en Breugel ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

De ligging van de projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1.2. Op verschillende afstanden liggen Natura 2000-gebieden die enkele stikstofgevoelige habitattypen bevatten. Op circa 13 km ligt Kampina & Oisterwijkse vennen, Op 18 km ligt Kempenland-west, op circa 15 km ligt het Leenderbos, Groote & de Plateaux en op circa 16 km ligt de Strabrechtse Heide.

Om het effect van de stikstofemissies op de stikstofdepositie in beeld te brengen is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd in het wettelijk verplicht gestelde rekeninstrument AERIUS Calculator.

2. Wettelijk kader

2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

Binnen de Europese Unie zijn 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 zijn 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 deze instandhoudingsdoelstellingen.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. 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).

2.2 Ontwikkelingen Nederlands beleid

Bij plannen in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzoek plaats te vinden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg kan hebben op het betreffende Natura 2000-gebied. 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.

Als een plan (of de wijziging van een plan) op zichzelf zelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat het plan qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

2.3 Landelijke wijziging vrijstelling realisatiefase

Op 2 november 2022 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Daarom heeft de afdeling bepaald dat de bouwvrijstelling niet mag worden gebruikt (bij stikstofberekeningen) voor bouwprojecten. Hoewel de bouwvrijstelling niet meer gebruikt mag worden, betekent dit niet dat er sprake is van een algemene bouwstop. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingesteld, is het mogelijk om per plan of project onderzoek uit te voeren naar de mogelijke gevolgen van stikstofdepositie in de bouwfase op natuur. In het onderhavige onderzoek wordt daarom de realisatiefase als wel de gebruiksfase onderzocht.

2.4 Rekenprogramma AERIUS Calculator

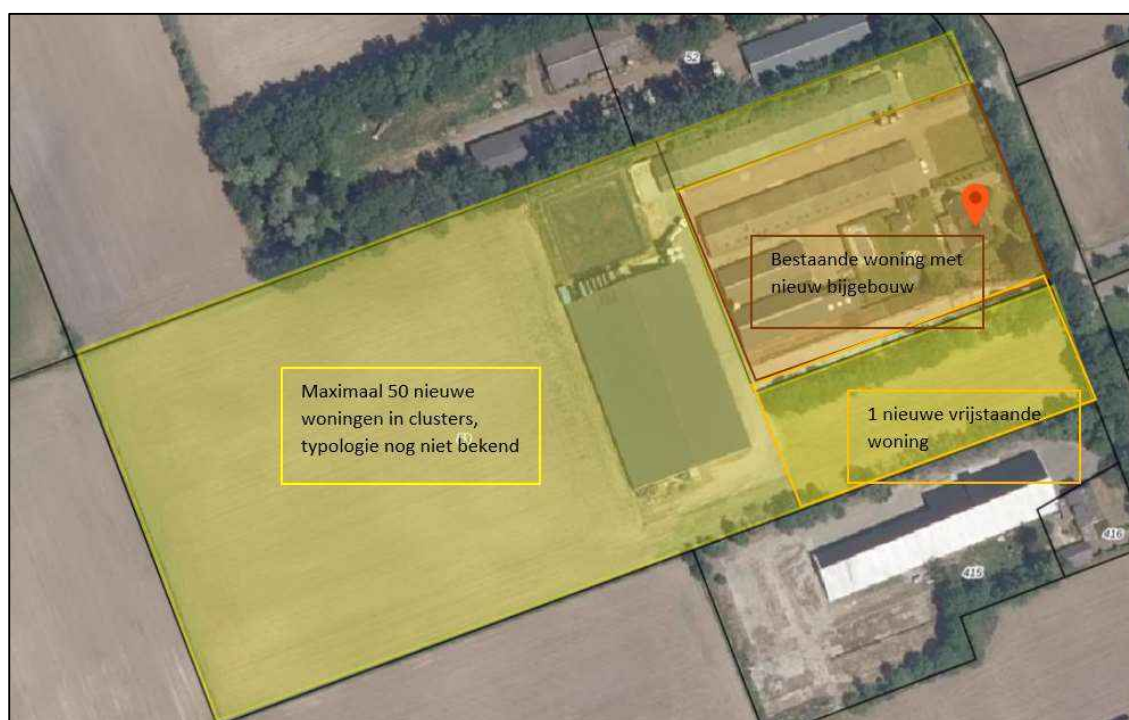
De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied moet berekend worden met behulp van het bij projecten verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022). Van de te berekenen situatie is een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening is uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3. Uitgangspunten AERIUS-berekening

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) afkomstig van extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. In verband hiermee is met behulp van het Wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. De berekening is uitgevoerd voor het rekenjaar 2023. Het jaar 2023 is namelijk het eerst mogelijke jaar van besluitvorming en daarmee het eerste jaar waarin effecten van stikstofdepositie verwacht kunnen worden. Alle nieuwe woningen worden gasloos opgeleverd. De bedrijfswoningen die worden omgebouwd tot burgerwoningen behouden hun gasaansluiting, maar zijn niet meegenomen in de AERIUS berekening omdat zij er al stonden voor de berekening was uitgevoerd.

3.1 Bouwprogramma

Het woningbouwprogramma voor de Ockhuizenweg 9 en 18 bedraagt 4 vrijstaande koopwoningen en 50 koop clusterwoningen, zie tabel 1. Hiervan worden er in op Ockhuizenweg 9, naast de bestaande woning, 51 nieuwe woningen gebouwd. Op de Ockhuizenweg wordt een nieuw vrijstaand huis gerealiseerd naast de al aanwezige woning. In figuur 3.1 is de beoogde ontwikkeling voor Ockhuizenweg 9 weergegeven en in figuur 3.2 de beoogde ontwikkeling voor Ockhuizenweg 18.



Figuur 3.1 : beoogde ontwikkeling Ockhuizenweg 9 (bron: Gemeente Son en Breugel)



Figuur 3.2 : Beoogde ontwikkeling Ockhuizenweg 18 (bron: Gemeente Son en Breugel)

Tabel 3.1: Beoogde aantal en type woningen.

Adres	Type woning	Functie	Aantal [woningen]	Waarvan nieuwbouw [aantal woningen]
Ockhuizenweg 9	Koop, huis, vrijstaand	Woonfunctie van	2	1
Ockhuizenweg 9	Koop,huis,twee-onder-een-kap	Woonfunctie van	50	50
Ockhuizenweg 18	Koop, huis, vrijstaand	Woonfunctie van	2	1

3.3 Realisatiefase

De verwachting is dat de realisatiefase binnen drie jaar gerealiseerd wordt. Het maatgevende jaar wordt gebruikt voor de berekening. Het eerste jaar (2023) wordt als maatgevend jaar gebruikt in dit project. De inschatting is dat een derde van de bouw uitgevoerd wordt in dit jaar. Dit gaat dan mogelijk om de bouw van 17 cluster woningen op de Ockhuizenweg 9 en een vrijstaande woning op de Ockhuizenweg 18.

Tabel 3.4: Mogelijke verdeling van aantal woning tijdens de realisatiefase in jaar 2023.

Adres	Type woning	Mogelijke bouw in 2023 [aantal woningen]
Ockhuizenweg 9	Koop, huis, vrijstaand	0
Ockhuizenweg 9	Koop,huis,twee-onder-een-kap	17
Ockhuizenweg 18	Koop, huis, vrijstaand	1

Op basis van kengetallen is een inschatting gemaakt van de emissie die vrijkomen bij de inzet van materieel tijdens de realisatiefase. In onderstaande tabel staat de kengetallen waarop de vrijgekomen emissie wordt gebaseerd tijdens de realisatiefase. Hierbij wordt er aangenomen dat er gewerkt wordt met stage IV werktuigen.

Tabel 3.3: Kencijfers werktuigen met stage IV.

Kencijfers Sloop en Realisatie - Woningen / kantoren	
	Stage IV
Sloopfase (per 10.000 m3)	[kg / j]
NO _x	3,9
NH ₃	0,7
Ophogen (per 10.000 m3)	[kg / j]
NO _x	7,6
NH ₃	1,6
Bouwrijp maken (per 100 m2)	[kg / j]
NO _x	0,137
NH ₃	0,027
Bouwen (per 100 m2)	[kg / j]
NO _x	0,486
NH ₃	0,038
Woonrijp maken (per 100 m2)	[kg / j]
NO _x	0,057
NH ₃	0,008

De inschatting van de gemaakte vrijgekomen emissie is weergegeven in onderstaande tabel. In totaal worden er in dit jaar 17 woningen gebouwd op de Ockhuizenweg 9 en 1 woning op Ockhuizenweg 18. De verwachting is dat er tijdens de realisatiefase op Ockhuizenweg 9 in totaal 11,56 NO_x en 1,24 NH₃ wordt uitgestoten. Op Ockhuizenweg 18 wordt er verwacht dat in totaal 0,68 NO_x en 0,07 NH₃ wordt uitgestoten. Hierbij is in beide gevallen uitgegaan van stage IV materieel, zie tabel 2. Op de Ockhuizenweg 9 en 18 is al de bestaande bebouwing gesloopt. Hierdoor is de sloop niet opgenomen in de realisatiefase.

Tabel 3.4: Werktuigen met Stage IV tijdens de realisatiefase.

Werktuigen - Stage IV		
	17 woningen/ Ockhuizenweg 9	1 woning/ Ockhuizenweg 18
Bouwrijp maken	[kg / j]	[kg / j]
NO _x	2,33	0,14
NH ₃	0,46	0,03
Bouwen	[kg / j]	[kg / j]
NO _x	8,26	0,49
NH ₃	0,65	0,04
Woonrijp maken	[kg / j]	[kg / j]
NO _x	0,97	0,06
NH ₃	0,14	0,01
Totaal		
NO_x	11,56	0,68
NH₃	1,24	0,07

Op basis van kengetallen is ook een inschatting gemaakt van de hoeveelheid bouwverkeer dat tijdens de realisatiefase van en naar het plangebied gaat rijden. In onderstaande tabel staan de kengetallen die gebruikt zijn.

Tabel 3.5: Kengetallen werkverkeer tijdens de realisatiefase.

Werkverkeer:		licht	zwaar
Activiteit	Eenheid	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar
Bouwrijp maken	Per 100 m2	12,5	10
Bouw	Per 100 m2	60	15
Verbouw	Per 100 m3	60	10
Woonrijp maken	Per 100 m2	12,5	10

De inschatting van verkeersintensiteit voor werk verkeer tijdens de realisatiefase is hieronder weergegeven. In totaal is de verwachting dat er spraken is van 1530 lichte motorvoertuigen bewegingen en 640 zware motorvoertuigen bewegingen.

Tabel 1.6: Verkeersintensiteit werkverkeer tijdens realisatiefase.

Type verkeer	Motorvoertuigen (mvt) / jaar
Licht verkeer	1530
Zwaar verkeer	640

Tabel 3.7: Verkeersgeneratie tijdens de realisatiefase in jaar 2023 (mvt / jaar).

Nr.	Weg	Plan	Percentages
		Mvt/jaar	% van totaal
1	Ockhuizenweg 9 - Ockhuizenweg		96%
	Licht verkeer	1445	
	Zwaar verkeer	595	
2	Ockhuizenweg 18 – Ockerhuizenweg 9		4%
	Licht verkeer	85	
	Zwaar verkeer	45	
3	Ockhuizenweg - Bijenlaan		100%
	Licht verkeer	1530	
	Zwaar verkeer	640	
4	Bijenlaan - Rooijseweg		100%
	Licht verkeer	1530	
	Zwaar verkeer	640	
5	Ockhuizenweg 18 - Ockhuizenweg		4%
	Licht verkeer	85	
	Zwaar verkeer	45	

De verwachting is dat het bouwverkeer via de provinciale weg wordt ontsloten. Het gaat om kleine verkeersaantallen bouwverkeer, waardoor dit verkeer op de Rooijseweg is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Het verkeer is binnen AERIUS gemodelleerd van de Ockhuizenweg tot de brug boven de A50 als sectorgroep 'wegverkeer' en wegtype 'buitenweg'. Hierna is het verkeer gemodelleerd als sectorgroep 'wegverkeer' en wegtype 'binnen bebouwde kom'. Figuur 3.4 geeft weer hoe de verkeersbewegingen van het project zijn gemodelleerd tot opgenomen in het heersende verkeersbeeld (van de projectlocatie tot de Rooijseweg).



Figuur 3.4: Ligging van de wegvlakken in AERIUS. Het wegtype 'binnen bebouwde kom' is aangegeven in het paars en wegtype 'buitenweg' is Orange gekleurd.

3.4 Gebruiksfase

De nieuwe woningen aan de Ockhuizenweg 9 en 18 worden gasloos opgeleverd. Hierdoor worden de woningen niet mee genomen in de gebruiksfase. Het verkeer dat door de nieuwe woningen wordt gegenereerd veroorzaakt stikstofuitstoot en wordt meegenomen in de gebruiksfase.

3.5 Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de toekomstige verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW¹. Gemeente Son en Breugel is gekenmerkt als 'matig stedelijk' door het CBS². De planlocatie is gedefinieerd als 'buitengebied'. Binnen deze typering wordt voor het aantal vervoersbewegingen het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden.

In tabel 3.8 is de verkeersgeneratie in beeld gebracht dat door de voorgenomen ontwikkeling ontstaat. De ontwikkeling is momenteel in een vroeg stadium en de woning typologieën zijn nog niet bekend. Er is daarom voor gekozen de AERIUS berekening worst-case in te vullen.

Tabel 3.8: verkeersaantallen woningbouwontwikkeling Ockhuizenweg 9 en 18

Adres	Type woning	Functie	Aantal [woningen]	CROW [kengetal]	Verkeersgeneratie [mvt/etm]
Ockhuizenweg 9	Koop, huis, vrijstaand	Woonfunctie van	2	9	18
Ockhuizenweg 9	Koop, huis, twee-onder-een-kap	Woonfunctie van	50	8	400
Ockhuizenweg 18	Koop, huis, vrijstaand	Woonfunctie van	2	8	16
Totaal					434

¹ CROW publicatie 381: 'Parkeerkencijfers en kencijfers verkeersgeneratie, 2018'

² CBS statline 2021 gebieden in Nederland omgevingsadressendichtheid

Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar (vracht) verkeer en 0,2% zwaar (vracht) verkeer. In deze tabel is in tabel 3.8 de verhouding weergegeven in relatie tot de woningbouwontwikkeling op de Ockhuizenweg.

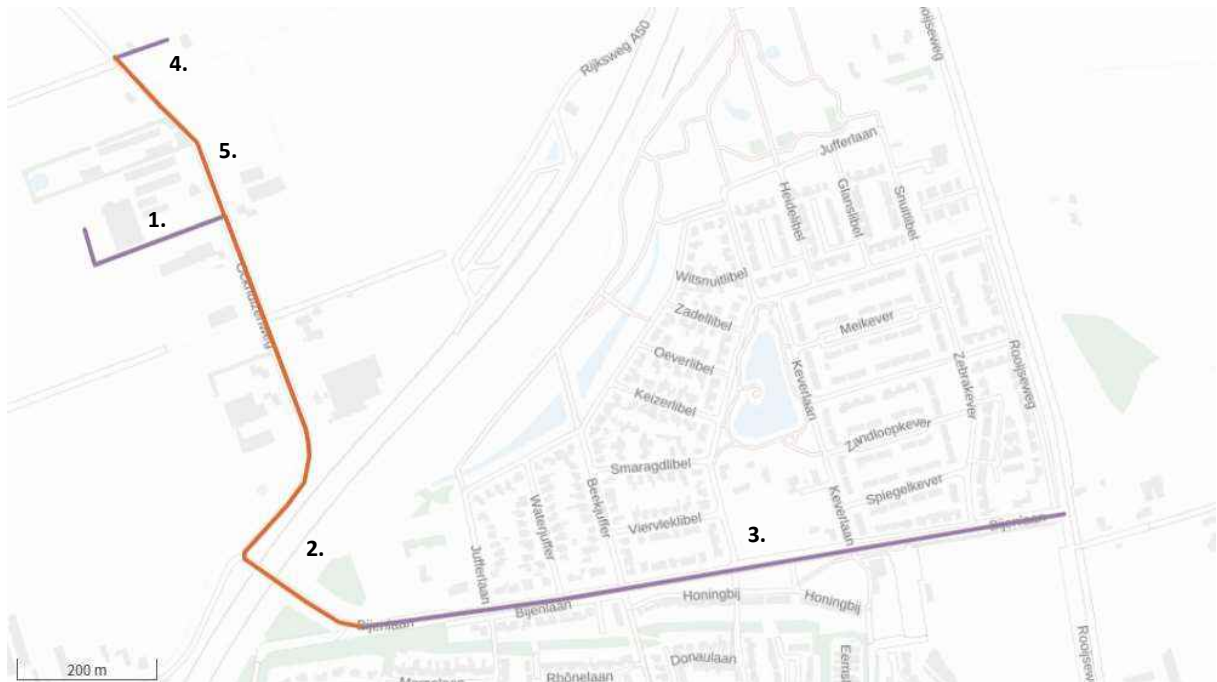
Tabel 3.9: Verkeer onderverdeling plan Ockhuizenweg: licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Verkeer	Licht verkeer [mvt/jaar]	Middelzwaar verkeer [mvt/jaar]	Zwaar verkeer [mvt/jaar]	Totale verkeersgeneratie [mvt/jaar]
Verkeersaantallen	156509	158	32	158410

Tabel 3.10: Verkeer onderverdeling plan Ockhuizenweg: licht, middelzwaar en zwaar verkeer per wegvak.

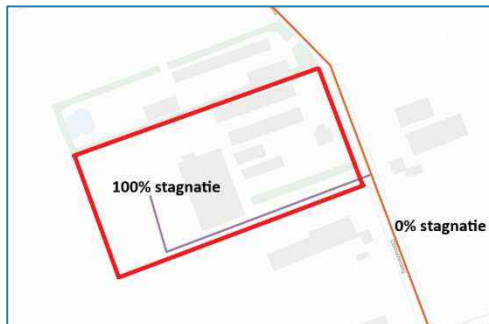
Nr.	Weg	Plan Mvt/jaar
1	Ockhuizenweg 9 - Ockhuizenweg	
	Licht verkeer	156509
	Middelzwaar verkeer	158
	Zwaar verkeer	32
2	Ockhuizenweg - Bijenlaan	
	Licht verkeer	156509
	Middelzwaar verkeer	158
	Zwaar verkeer	32
3	Bijenlaan - Rooijseweg	
	Licht verkeer	156509
	Middelzwaar verkeer	158
	Zwaar verkeer	32
4	Ockhuizenweg 18 - Ockhuizenweg	
	Licht verkeer	5770
	Middelzwaar verkeer	6
	Zwaar verkeer	1
5	Ockhuizenweg 18 – Ockerhuizenweg 9	
	Licht verkeer	5770
	Middelzwaar verkeer	6
	Zwaar verkeer	1

Het verkeer is gemodelleerd met een lijnbron van de projectlocatie naar de dichtstbijzijnde ontsluitingsweg (Rooijseweg). Aangenomen is dat het nieuwe verkeer van het plangebied via de Ockhuizenweg, de zuidzijde langs de A50, via de Bijenlaan opgenomen wordt in de ontsluitingsweg de Rooijseweg. Hierbij is er rekening gehouden met verkeer dat van de projectlocatie heen en weer loopt. Het verkeer is binnen AERIUS gemodelleerd van de Ockhuizenweg tot de brug boven de A50 als sectorgroep 'wegverkeer' en wegtype 'buitenweg'. Hierna is het verkeer gemodelleerd als sectorgroep 'wegverkeer' en wegtype 'binnen bebouwde kom'. Figuur 3.5 geeft weer hoe de verkeersbewegingen van het project zijn gemodelleerd tot opgenomen in het heersende verkeersbeeld (van de projectlocatie tot de Rooijseweg).



Figuur 3.5: Ligging van de wegvlakken in AERIUS. Het wegtype 'binnen bebouwde kom' is aangegeven in het paars en wegtype 'buitenweg' is Orange gekleurd.

Binnen het plangebied is er voor de clusterwoningen (Ockhuizenweg 9) gerekend met 100% stagnatie vanaf het inrijden van de Ockhuizenweg. Hierdoor wordt rekening gehouden met het langzaam rijden en manoeuvreren van de voertuigen binnen dit gebied. Figuur 3.6 geeft dit weer.



Figuur 3.6: Vervoerstromen in voorgenen ontwikkeling (bron: AERIUS)

4. Resultaat en conclusie

In deze rapportage is het aspect stikstof beschouwd in relatie tot het voornemen om circa 54 woningen (waarvan 2 bestaande woningen) te realiseren op de Ockhuizenweg 9 en 18 in Son en Breugel. In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden beoordeeld of het voornemen leidt tot significante gevolgen in de Natura 2000-gebieden. Hiertoe is voorliggend stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

4.1 Resultaten

4.1.1 Realisatiefase

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht. De berekening voor de realisatiefase leidt tot een resultaat van 0,00 mol/ha/jaar. Zie voor de resultaten ook bijlage 1 (kenmerk: RSEH6VdtUNpQ).

4.1.2 Gebruiksfase

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht. De berekening van de gebruiksfase leidt tot een resultaat van 0,00 mol/ha/jaar. Zie voor de resultaten ook bijlage 2 (kenmerk Rwi89hN3cxW4).

4.2 Conclusie

Uit de berekening van de Realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS-berekening

AERIUS kenmerk: RSEH6VdtUNpQ

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Antea Group

Beneluxweg 125,

4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ockhuizenweg

Realisatiefase Ockhuizenweg

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RqfeVEngDRZU

20 februari 2023, 16:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase Ockhuizenweg - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

4,4 kg/j

Emissie NO_x

52,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase Ockhuizenweg - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

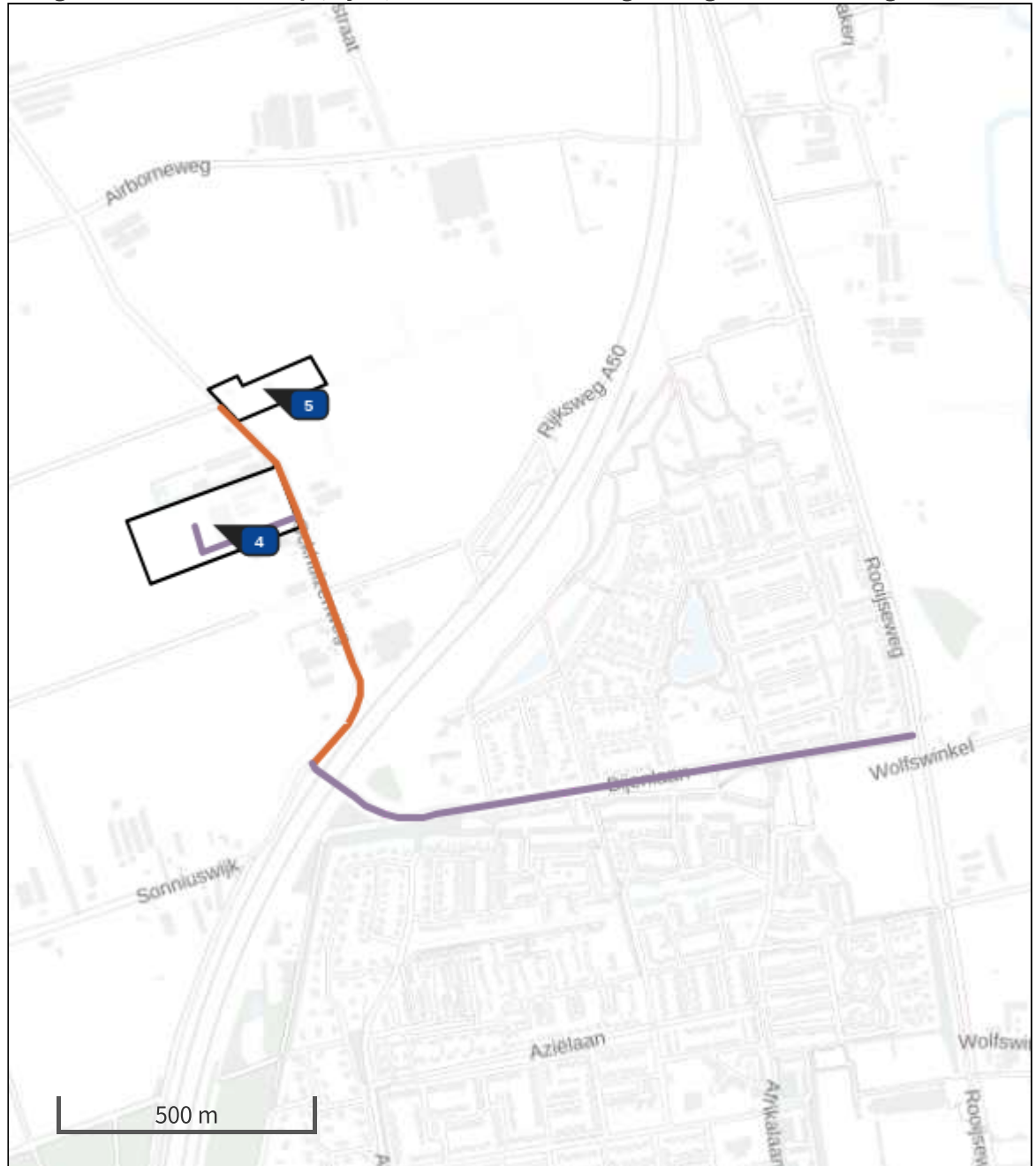


Realisatiefase Ockhuizenweg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... Bron 4	3,8 kg/j	35,4 kg/j
5 Anders... Anders... Bron 5	0,2 kg/j	1,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	16,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase Ockhuizenweg"
" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase Ockhuizenweg , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:160770,55 Y:393905,21	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	255,75 m	Hoogte	-	NH ₃	53,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4420 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1820 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	71,0 g/j
Locatie	X:160833,94 Y:394071,1	Type scherm	-	NO ₂	20,6 g/j
Lengte	270,54 m	Hoogte	-	NH ₃	2,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	170 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:160986,94 Y:393693,1	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	539,23 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4590 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1890 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	35,4 kg/j
Locatie	X:160723,43	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,8 kg/j
	Y:393935,16	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,19 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Anders... | Anders...

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:160820,18 Y:394204,09	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,36 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 6	Links	Rechts	NO _x	10,1 kg/j
Locatie	X:161499,6 Y:393413,95	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	1.241,26 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4590 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1890 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: AERIUS-berekening

AERIUS kenmerk: Rwi89hN3cxW4

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Antea Group

Beneluxweg 125,

4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ockhuizenweg

Gebruiksfase Ockhuizenweg

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RnVKhySYprzp

20 februari 2023, 16:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Ockhuizenweg - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

7,3 kg/j

Emissie NO_x

95,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Ockhuizenweg - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase Ockhuizenweg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

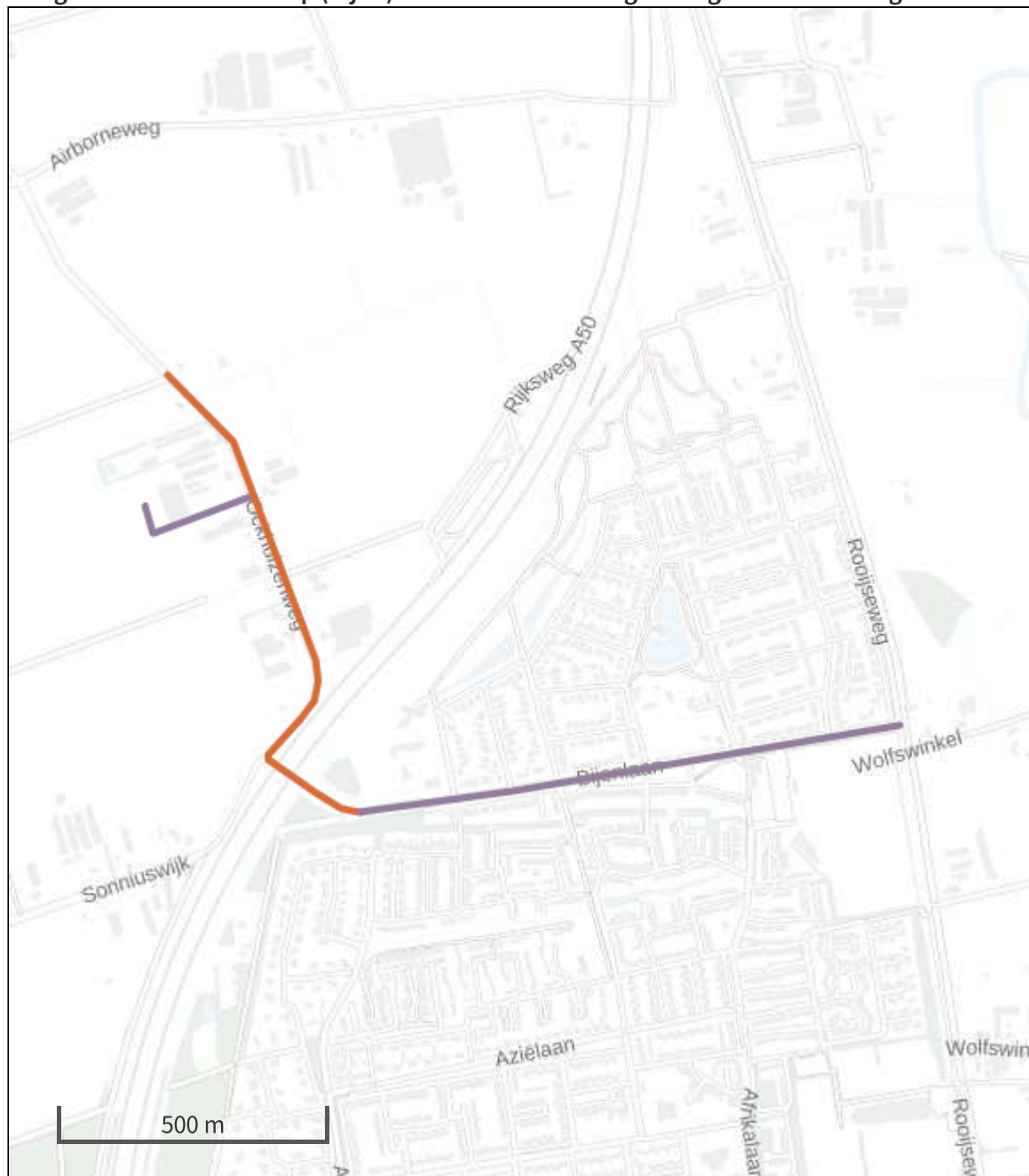
Emissie NH₃

Emissie NO_x

7,3 kg/j

95,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Ockhuizenweg"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Ockhuizenweg, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	16,2 kg/j
Locatie	X:160770,55 Y:393905,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	255,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	428 p/etmaal	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	36,0 kg/j
Locatie	X:160974,77 Y:393730,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,0 kg/j
Lengte	1.042,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	428 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	43,1 kg/j
Locatie	X:161604,39 Y:393430,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,5 kg/j
Lengte	1.033,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	428 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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