

Notitie

Haskoning Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Gemeente Lelystad
Van: GL, Haskoning
Datum: 24 oktober 2025
Kopie: RZ, SG, Haskoning
Ons kenmerk: BJ7064-HAS-NT-002-F1.0
Classificatie: Vertrouwelijk
Gecontroleerd door: JV, Haskoning

Onderwerp: Uitgangspuntennotitie stikstofdepositie gebiedsontwikkeling Zuiderhage

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

1 Inleiding

Gemeente Lelystad en het Rijksvastgoedbedrijf werken samen aan de uitbreiding van Lelystad met een nieuw stadsdeel, Zuiderhage. Het Rijksvastgoedbedrijf, de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad willen met de ontwikkeling van Zuiderhage een bijdrage leveren aan maatschappelijke opgaven, zoals de woningbouw, de klimaatopgave, de energietransitie en een circulaire economie. De eerste fase bestaat uit Buurtschap 6, 7 en 10a en bevat ongeveer 2.500 woningen.

De bouwwerkzaamheden zullen in 2026 beginnen en ongeveer zes jaar duren, tot en met 2031. Tijdens de realisatie worden brandstof aangedreven mobiele werktuigen ingezet. Deze veroorzaken uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃).

De ingebruikname van de ontwikkeling zal in fasen plaatsvinden. In 2030 zal een deel van het gebied (Fase 1) met ongeveer 2.500 woningen in gebruik worden genomen.

De verkeerssituatie in en rondom het ontwikkelingsgebied wijzigt als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de gerealiseerde woningen, waardoor meer verkeersuitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) zal plaatsvinden. Deze extra stikstofuitstoot van het wegverkeer kan leiden tot een toename van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. De woningen worden niet aangesloten op het gasnet. Hierdoor worden er geen NO_x emissies afkomstig van gasstook verwacht tijdens de gebruiksfase. Voor de gebruiksfase wordt alleen de stikstofdepositie van Fase 1 voor de jaren 2032 en 2040 berekend.

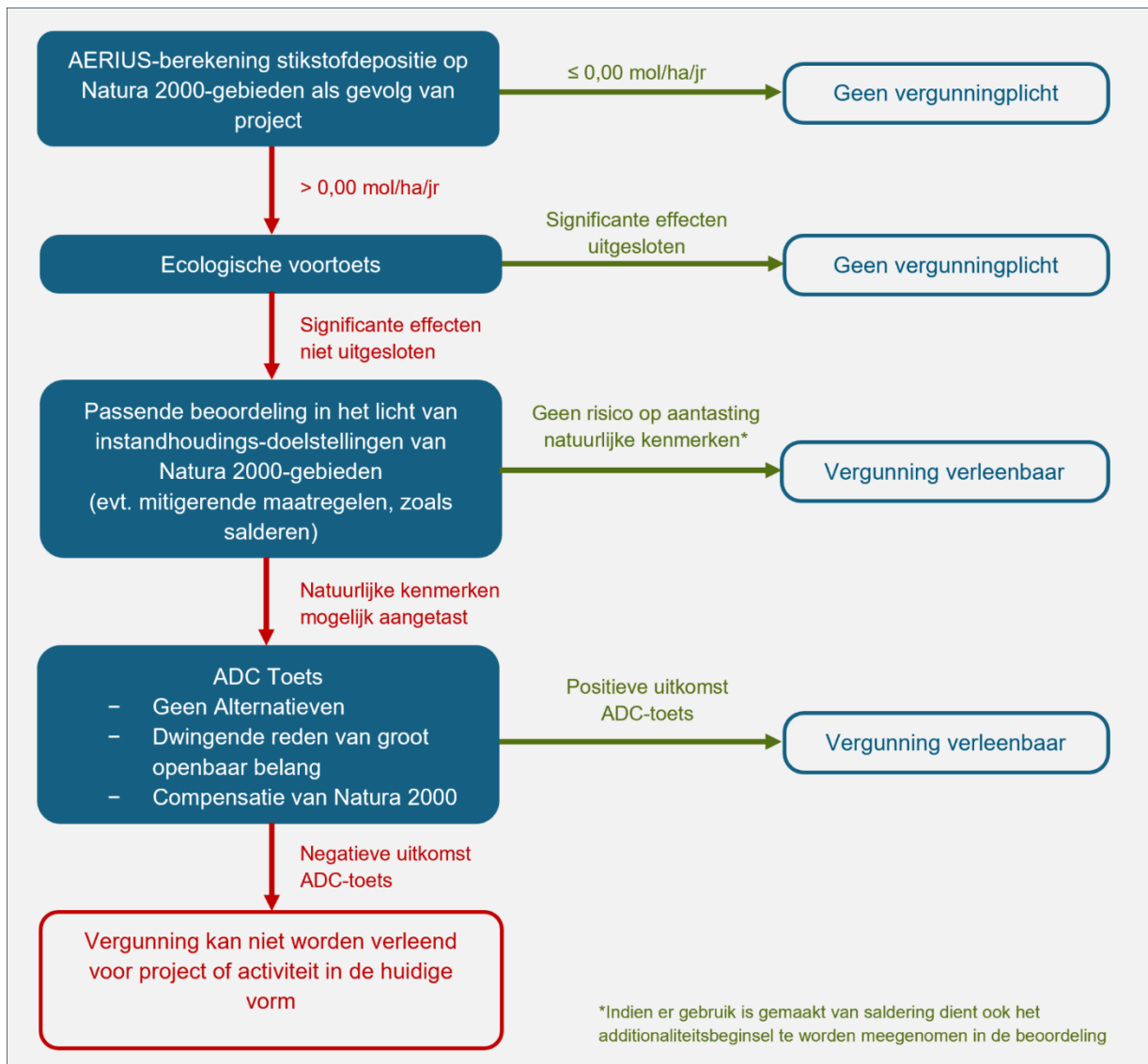
De extra stikstofdepositie binnen de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van de toename van verkeer (gebruiksfase) en de bouw (aanlegfase) is berekend om te beoordelen of er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht in het kader van de Omgevingswet.

In dit rapport zijn de uitgangspunten en uitkomsten van de stikstofdepositieberekeningen in AERIUS als gevolg van het gebruik (gebruiksfase 2032 en 2040) en de bouw (aanlegfase van 2026 tot en met 2031) beschreven.

2 Wettelijk kader stikstofdepositie en Natura 2000

Op basis van artikel 5.1 lid 1 onder e van de Omgevingswet (Ow) is het niet toegestaan om zonder een omgevingsvergunning een zogenaamde 'Natura 2000-activiteit' te verrichten. Een Natura 2000-activiteit is volgens de Omgevingswet het realiseren van een project dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Met onderstaande beslisboom is bepaald of er sprake is van vergunningsplicht op het gebied van stikstofdepositie en Natura 2000, en zo ja of er aan de gestelde vereisten uit de Omgevingswet wordt voldaan.



Figuur 1. Beslisboom vergunningplicht en vergunbaarheid stikstofdepositie voor projecten

2.1 Regels voor het te hanteren rekenmodel

Bij het berekenen van stikstofdepositie is het gebruik van de meest actuele versie van AERIUS Calculator wettelijk voorgeschreven (artikel 4.15 van de Omgevingsregeling). Met het gebruik hiervan is gewaarborgd dat in het onderzoek wordt uitgegaan van de meeste actuele inzichten en gegevens.

2.2 Regels voor beperking stikstofuitstoot bij bouw- en sloopwerkzaamheden

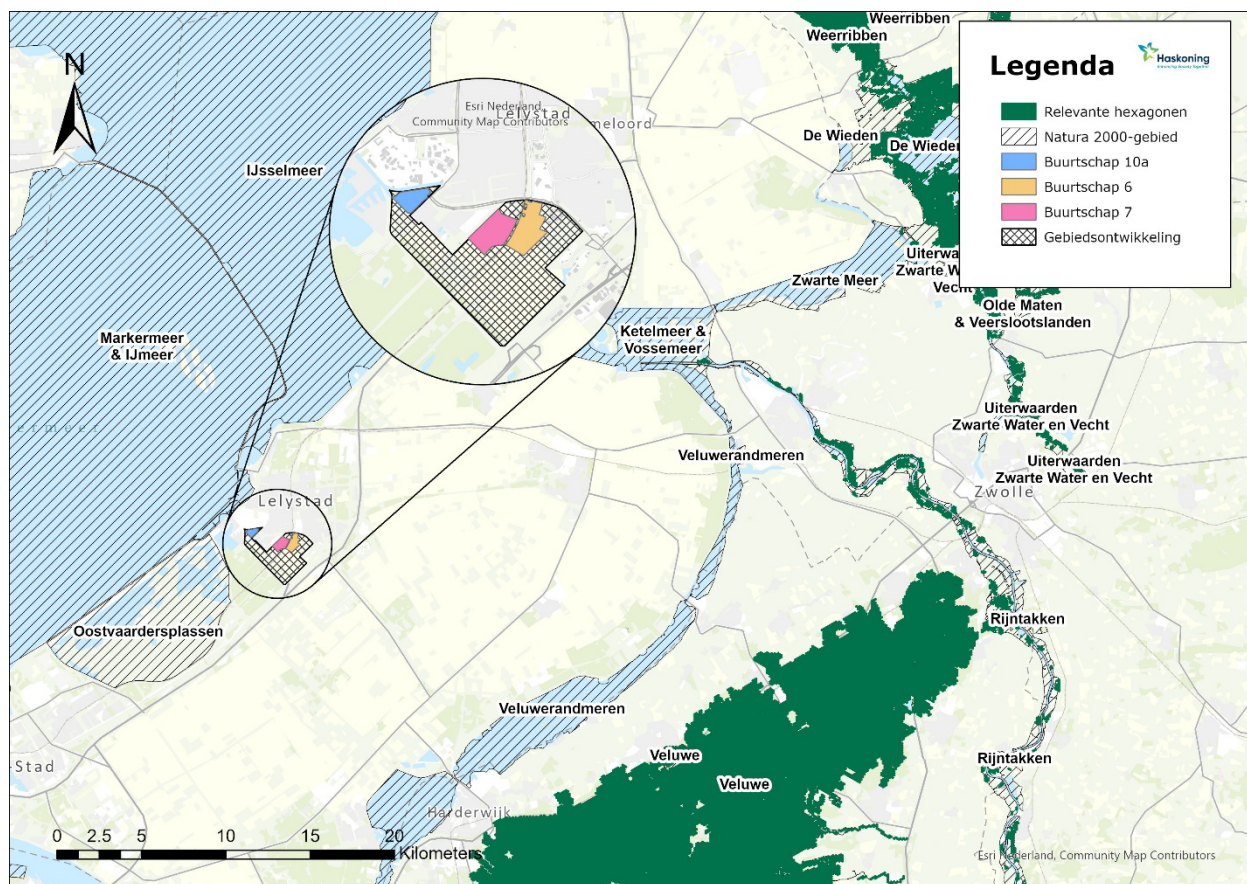
In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan in art. 7.19a regels voor het beperken van de stikstofuitstoot bij het verrichten van bepaalde bouw- en sloopwerkzaamheden. Dit zijn regels vanuit het oogpunt van duurzaamheid. Het is geen op zichzelf staand criterium bij de toetsing of een project wel of niet voldoet aan de vereisten voor Natura 2000 in de Omgevingswet. Als bekend is of die regels van toepassing zijn, dan ligt het niettemin wel voor de hand om het als uitgangspunt mee te nemen in het berekenen van de stikstofdepositie voor de projecttoets.

Het in deze notitie beschreven project bevat bouwwerkzaamheden zoals benoemd in het tweede lid van artikel 7.19a uit het Bbl. Het project heeft in dit kader een verplichting tot het nemen van maatregelen om de stikstofuitstoot te

beperven. Dat is daarom als uitgangspunt in de berekening van de stikstofdepositie meegenomen, zoals beschreven in paragraaf 3.1.1. Daarnaast is het voornemen van de gemeente om extra¹ elektrisch materieel in te zetten eveneens meegenomen in de analyse in paragraaf 3.1.1.

3 Uitgangspunten

De locatie van de gebiedsontwikkeling Zuiderhage ligt in de gemeente Lelystad, provincie Flevoland. In figuur 2 is de ligging van het gebied met de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Hoewel het ontwikkelingsgebied groter is, worden voor deze berekening alleen de buurtschappen van fase 1² meegenomen. Het dichtstbijzijnde gevoelige Natura 2000-gebied is de Veluwe op ongeveer 22 kilometer.



Figuur 2. Overzicht van plangebied en Natura 2000-gebieden.

3.1 Aanlegfase

Volgens de huidige planning zullen de bouwwerkzaamheden in 2026 beginnen en ongeveer zes jaar duren, tot en met 2031. Tijdens deze werkzaamheden wordt er verschillend brandstof aangedreven materieel ingezet. Op basis van de uit te voeren werkzaamheden is een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel en de verkeersbewegingen van en naar het gebied³.

De inschatting is gemaakt per jaar vanaf 2026 tot en met 2031. Hiermee zijn zes emissiemodellen opgesteld. Naast de jaarlijkse verdeling van emissies worden de werkzaamheden ook opgesplitst per buurtschap. Elk jaar worden

¹ Het betreft mobiele werktuigen die reeds beschikbaar zijn op de markt, evenals voertuigen die op dit moment al als elektrisch kunnen worden opgenomen in de berekening.

² In fase 1 worden de buurtschappen 6, 7 en 10a ontwikkeld.

³ Bron: "20250528_Zuiderhage_Stikstofcalculatie_v0.2.xlsx", ontvangen d.d. 28 mei 2025 van Haskoning Regional Development & Infrastructure.

verschillende buurtschappen ontwikkeld. Hierbij is vastgesteld welk aandeel van het werk aan elk buurtschap wordt toegekend. De emissies zijn daarbij proportioneel verdeeld over de betreffende buurtschappen. Een overzicht van de planning is gepresenteerd in tabel 2 bijlage 1.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De NO_x- en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen zijn berekend op basis van de door TNO ontwikkelde U-methode⁴. De U-methode is ontwikkeld om de emissies van mobiele werktuigen te berekenen, in een situatie waarbij alleen de uren inzet, het motorvermogen en het bouwjaar van de mobiele werktuigen bekend zijn⁵. Het toepassingsbereik van de U-methode wordt nader toegelicht in de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator⁶.

De NO_x- en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen wordt in de U-methode berekend op basis van het vermogen (kW), de inzet (uur/jaar) en emissiefactoren volgens de onderstaande formule:

$$\text{Emissie [kg]} = \text{Emissiefactor [g/(uur * kW)]} * \text{Maximaal motorvermogen [kW]} * \text{Inzet [uren]} * 10^{-3}$$

De mobiele werktuigen met een dieselmotor zijn onderverdeeld in categorieën (X, A, B, C en D) op basis van het vermogen en de Stage-klasse (emissionorm voor mobiele werktuigen). De vijf categorieën hebben verschillende emissiefactoren die zijn vastgesteld door TNO.

Volgend uit de emissiereductieverplichting uit het Bbl, is in dit onderzoek als uitgangspunt gehanteerd dat de mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen uit de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)⁷. Gekozen is voor basisniveau periode 2, 3 en 4, welke van toepassing zijn voor de jaren 2026 t/m 2031 en als representatief worden gehouden voor de bouwperiode⁸. Dit is daarom als uitgangspunt meegenomen in de berekening van de stikstofdepositie.

Daarnaast heeft de gemeente aangegeven bereid te zijn om tijdens de werkzaamheden extra inzet van elektrische voertuigen of mobiele werktuigen te realiseren. Dit is eveneens meegenomen in de berekeningen en het emissiemodel.

In bijlage 1 (tabel 3 tot en met tabel 8) is een overzicht gegeven van de NO_x en NH₃ emissies van de mobiele werktuigen, per jaar, tijdens de aanlegfase.

3.1.2 Bouwlogistiek

Het aantal ritten licht- en vrachtverkeer van en naar het gebied is overgenomen uit de aangeleverde informatie³. In bijlage 1 (tabel 9 tot en met tabel 14) is een overzicht gegeven van het aantal ritten verkeer.

Voor het vrachtverkeer zijn elektrische vrachtauto's meegenomen. Ook de personeelsbus is als elektrisch voertuig meegenomen in de berekeningen.

3.1.3 Laden en lossen vrachtverkeer

Voor de emissiebepaling van stationair draaien voor trekkers is uitgegaan van 15 minuten per aankomst en voor betonmixers is uitgegaan van 30 minuten per aankomst. De emissieberekeningen zijn uitgevoerd volgens de methode beschreven in de "Instructie gegevensinvoer AERIUS"⁶. Hierbij zijn de emissiefactoren voor vrachtauto's >

⁴ TNO, 30 juni 2023, U-methode, NO_x en NH₃ van mobiele werktuigen op basis van draaiuren alleen, Rapportnummer: R11233, Programmanummer: 060.56975

⁵ Dit betreft een andere methode dan de AUB-methode waarmee de emissies van mobiele werktuigen in de AERIUS Calculator worden berekend. Voor de AUB-methode zijn gegevens van het AdBlue verbruik en brandstofverbruik nodig.

⁶ BIJ12, oktober 2025, Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025, versie 1.

⁷ Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, opgesteld door rijksoverheid in samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen, marktpartijen en kennisinstellingen. Zie [Routekaart SEB | Schoon en Emissieloos Bouwen](#)

⁸ Vanaf 1 januari 2028 al het kleine materieel (< 56 kW) elektrisch en al het grotere materieel (> 56 kW) Stage IV met roetfilter.

20 ton GVW gebruikt voor zowel de vrachtauto's als de betonmixers. In bijlage 1 (tabel 16 tot en met tabel 21) is een overzicht gegeven van de emissies.

3.1.4 Koude starts

Uit publicaties van TNO blijkt dat er naast de emissies van het rijdend wegverkeer ook significante emissies als gevolg van de koude start plaatsvinden. Voor het bepalen van de koude start van wegverkeer zijn een aantal uitgangspunten opgesteld⁹:

- De koude start duurt, respectievelijk enkele seconden tot een minuut voor benzine-, LPG- en dieselveertuigen (zowel licht-, middel- als zwaar wegverkeer).
- Binnen de periode van enkele seconden tot minuut komen de voertuigen niet of nauwelijks van hun startlocatie. De koude start zal hoofdzakelijk plaatsvinden rondom de startlocaties van de voertuigen en niet op de wegen met doorgaand verkeer.
- Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud.

Het zware vrachtverkeer dat ingezet wordt zal voornamelijk stationair draaien (paragraaf 3.1.3) of korter dan 2 uur op de locatie aanwezig zijn. Voor het zware vrachtverkeer worden daarom geen koude starts berekend. Voor het lichte verkeer wel. De personeelsbusjes worden volledig elektrisch ingezet, waardoor er geen sprake is van koude starts. Alleen bij de individuele personenauto's zijn koude starts in de berekeningen meegenomen. In tabel 15 is een overzicht van het aantal koude starts weergegeven.

3.2 Gebruiksfase

Voor de beschouwde situaties van fase 1 zijn voor de zichtjaren 2032 en 2040 verkeersgegevens overgenomen vanuit het aangeleverde verkeersmodel¹⁰. Deze cijfers betreffen de prognoses voor de autonome ontwikkeling, dat is de bestaande situatie in het gebied, samen met de gevolgen van de autonome (vastgestelde) ontwikkelingen in en rondom de ontwikkelingslocatie.

Fase 1 van de aanleg wordt afgerond in 2031. Daarom is er voor de gebruiksfase een berekening uitgevoerd voor het jaar direct na oplevering, namelijk 2032. Daarnaast is ook een berekening voorzien voor tien jaar na realisatie. Hoewel dit eigenlijk 2042 zou moeten zijn, is de rekengrens in AERIUS vastgesteld op 2040. Daarom is dit zichtjaar gebruikt voor de berekening. Omdat de emissiefactoren voor verkeer in 2040 hoger zijn dan in 2042, is dit een worstcasescenario.

De geleverde verkeerscijfers betreffen weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, onderverdeeld naar licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar vrachtverkeer.

De totale weekdaggemiddelde intensiteiten zijn opgenomen in AERIUS voor zowel de autonome situatie (situatie zonder ontwikkeling) als voor de beoogde situatie (fase 1 in 2032 en 2040).

3.2.1 Afbakening onderzoeksgebied

De stikstofdepositie wordt berekend binnen het gebied waar effecten als gevolg van de ontwikkeling kunnen worden verwacht. Naast de wijzigingen aan de wegen binnen het gebied, ontstaan er op de bestaande wegen in de omgeving van het gebied ook wijzigingen in de verkeersomvang, de zogenaamde netwerkeffecten. Deze netwerkeffecten worden meegenomen bij de bepaling van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied omvat de volgende wegvakken:

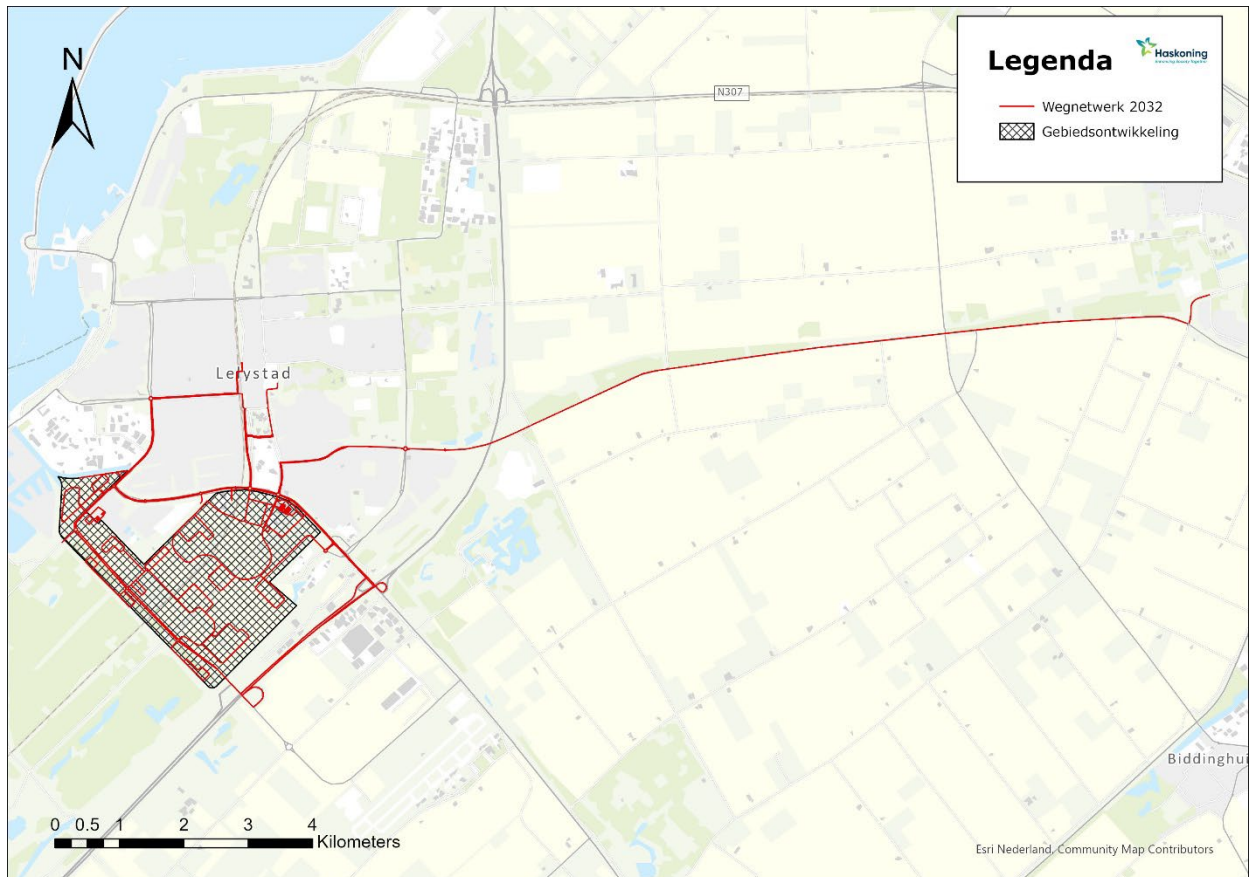
1. Wegvakken binnen het ontwikkelingsgebied;
2. Wegvakken waarop de jaargemiddelde etmaalintensiteiten tenminste 250 motorvoertuigen per etmaal per rijrichting toe- of afnemen én een toe- dan wel afname van meer dan 3% ten opzichte van de referentiesituatie.

⁹ Bron: Bij12-publicatie, *Handreiking koude start, februari 2025, (Handreiking_koude_start_februari_2025.pdf)*

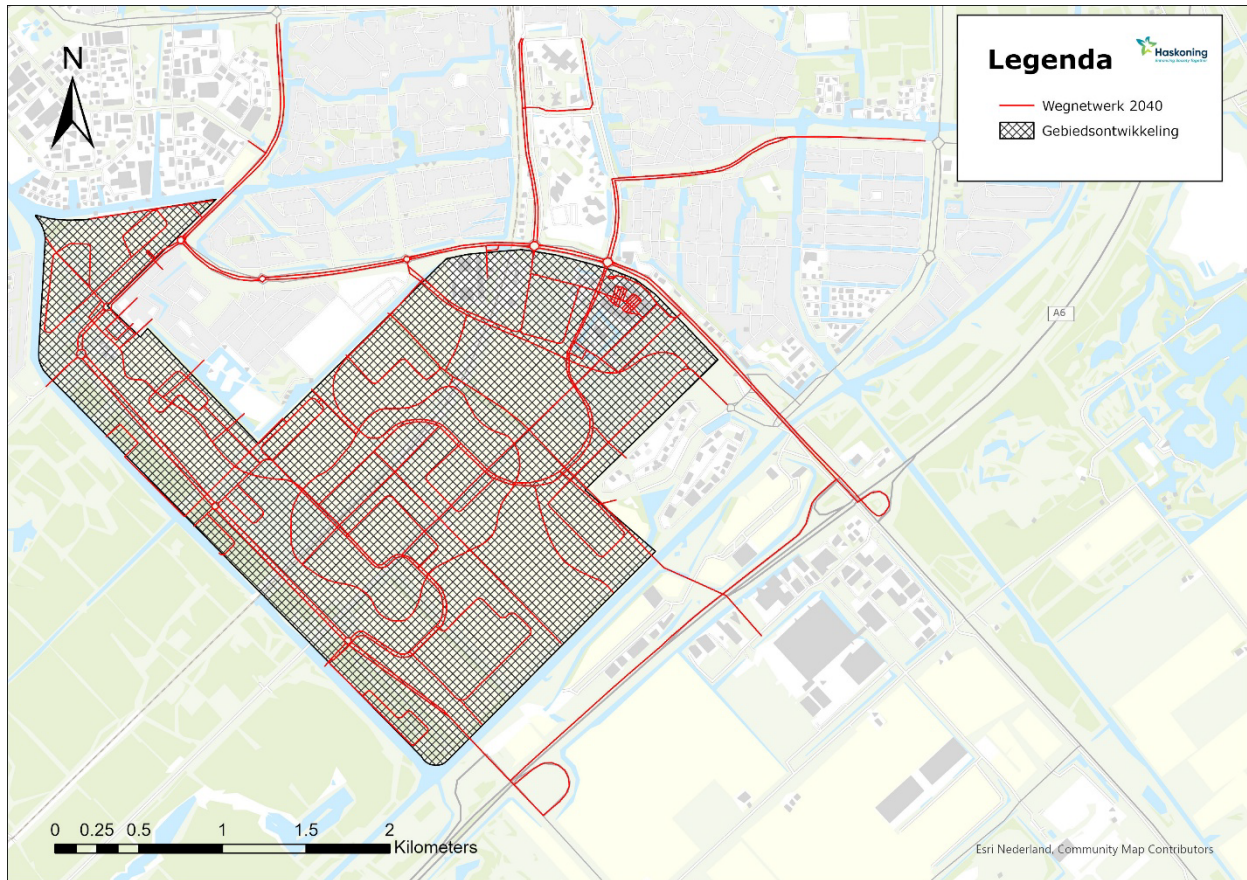
¹⁰ Bron: "250624 - Shapefiles Zuiderhage.zip" van Antea, ontvangen d.d. 03-07-2025.

3. Tussenliggende wegen om een sluitend netwerk te verkrijgen.

Buiten de geselecteerde wegen is het verkeer verondersteld te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Een overzicht van de geselecteerde wegvakken in beide fasen zijn weergegeven in figuur 3 en figuur 4.



Figuur 3. Afgebakende verkeersnetwerk Fase 1 voor zichtjaar 2032.



Figuur 4. Afgebakende verkeersnetwerk Fase 1 voor zichtjaar 2040.

4 Rekenmodel

4.1 Aanlegfase

De stikstofdepositie als gevolg van het verkeer en het in te zetten materieel tijdens de werkzaamheden is berekend met het verspreidingsmodel AERIUS Calculator, versie 2025.

4.1.1 Mobiele werktuigen

Voor de emissies van het in te zetten materieel tijdens de werkzaamheden zijn er in AERIUS per buurtschap verschillende vlakbronnen gemodelleerd (Mobiele werktuigen – Bouw en Industrie, sector 3300).

De bronkenmerken zijn afhankelijk van de vermogensklasse. De bronkenmerken van alle mobiele werktuigen sluiten aan bij standaardkenmerken die gelden per type werktuig¹¹.

4.1.2 Bouwlogistiek

In AERIUS is één rijroute per buurtschap gemodelleerd. Voor alle buurtschappen is een route opgesteld die loopt vanaf de buurtschappen via de Larserdreef en de Larserweg tot aan de oprit van de Rijksweg A6.

Vanaf hier wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat op deze weg rijdt. Vracht-, bestel- en personenauto's zijn als aantal ingevoerd in AERIUS. Voor de bepaling van de NO_x- en NH₃-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn¹².

4.1.3 Laden en lossen vrachtverkeer

De stationaire emissies van de vrachtauto's en betonmixers gedurende het laden en lossen zijn gemodelleerd als vlakbron, type "Anders" met daarbij aansluitende uitstoothoogte (0,3 meter), spreiding (0 meter) en warmte-inhoud (0 MW). Dit komt overeen met de methode zoals beschreven in hoofdstuk 7.3 Rekeninstructie stationaire emissies verkeer van BIJ12⁶.

4.1.4 Koude starts

Voor de koude starts wordt in AERIUS voor elke buurtschap één vlakbron (Verkeer – Koude start: overig, sector 3160) gemodelleerd. Het aantal motorvoertuigen dat, na een stop van meer dan 2 uur, vanuit het ontwikkelingsgebied vertrekt is in AERIUS ingevoerd. Voor de bepaling van de NO_x- en NH₃-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn¹².

De invoerparameters uitstoothoogte (0,3 meter), spreiding (0,1 meter) en warmte-inhoud (0,0 MW) sluiten aan bij de standaard voor koude start: overig (sector 3160) in AERIUS Calculator¹¹.

4.2 Gebruiksfase

4.2.1 Wegverkeer

Het wegenmodel bestaat uit alle wegvakken binnen het ontwikkelingsgebied, aangevuld met onder andere de wegvakken waarop (als gevolg van de ontwikkeling) sprake is van een relevante toe- of afname van verkeer. De locatie van de wegvakken is overgenomen uit de aangeleverde verkeersmodellen¹⁰. De aangeleverde gegevens bevatten geen informatie over de wegtypes en snelheden. Hierdoor zijn de wegtypes en snelheden overgenomen van het "Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit" (CIMLK).

¹¹ Bron: TNO Publicatie, "Bronkarakteristieken mobiele werktuigen – Update 2025", Tabel 4 (2025-STL-MEM-100357717)

¹² Bron: "Handboek Data AERIUS 2025 – v1", oktober 2025.

De intensiteiten van licht verkeer, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer zijn daarbij overgenomen uit de aangeleverde informatie en zijn per situatie als aantallen ingevoerd¹⁰.

Voor de bepaling van de NO_x- en NH₃-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn¹².

4.3 Berekende situaties

Er zijn in totaal 8 berekeningen uitgevoerd:

1. Aanlegfase in 2026;
2. Aanlegfase in 2027;
3. Aanlegfase in 2028;
4. Aanlegfase in 2029;
5. Aanlegfase in 2030;
6. Aanlegfase in 2031;
7. Gebruik in 2032;
8. Gebruik in 2040.

5 Resultaten

De resultaten volgen direct uit AERIUS Calculator en zijn gepresenteerd in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht berekende maximale depositie toename.

Naam	Zichtjaar	Maximale berekende depositie toename [mol N/ha/jr]
Aanlegfase fase 1 jr 1	2026	0,00
Aanlegfase fase 1 jr 2	2027	0,00
Aanlegfase fase 1 jr 3	2028	0,00
Aanlegfase fase 1 jr 4	2029	0,00
Aanlegfase fase 1 jr 5	2030	0,00
Aanlegfase fase 1 jr 6	2031	0,00
Gebruiksfase 2032	2032	0,00
Gebruiksfase 2040	2040	0,00

6 Conclusie

De gemeente Lelystad en het Rijksvastgoedbedrijf werken samen aan de uitbreiding van Lelystad met een nieuw stadsdeel, Zuiderhage. Het Rijksvastgoedbedrijf, de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad willen met de ontwikkeling van Zuiderhage een bijdrage leveren aan maatschappelijke opgaven, zoals de woningbouw, de klimaatopgave, de energietransitie en een circulaire economie.

Tijdens de realisatie worden brandstof aangedreven mobiele werktuigen ingezet. Deze veroorzaken uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃).

Verkeer van en naar de locatie leidt tot een verandering in de verkeerssituatie in en rondom het ontwikkelingsgebied (verkeersaantrekkende werking). Deze emitteren ook stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) waardoor stikstofdepositie in de omgeving plaatsvindt.

De stikstofdepositie binnen de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van de toename van verkeer (gebruiksfase) en de bouw (aanlegfase) is berekend om te beoordelen of er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht in het kader van de Omgevingswet.

Er zijn 8 berekeningen uitgevoerd. Op basis van de uitgangspunten en specificaties zoals beschreven in hoofdstukken 3 en 4 van deze notitie, is voor geen van de jaren waarin bouwwerkzaamheden plaatsvinden een toename van de stikstofdepositie berekend (0,00 mol N/ha/jr).

Ook tijdens de gebruiksfase (zichtjaren 2032 en 2040) worden geen toename in stikstofdepositie berekend (0,00 mol N/ha/jr).

Met deze resultaten kunnen significant negatieve effecten, op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, op voorhand worden uitgesloten.

Bijlage 1 Inzet materieel, bijbehorende activiteit en NO_x-, NH₃-emissie aanlegfase.

Tabel 2. Overzicht planning

		2026	2027	2028	2029	2030	2031
	Oppervlakte	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6
BRM							
Buurtschap 6	300,000.00	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Buurtschap 7	200,000.00	0%	56%	44%	0%	0%	0%
Buurtschap 10a	120,000.00	11%	89%	0%	0%	0%	0%
Openbaar terrein							
Buurtschap 6	121,266.00	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Buurtschap 7	69,956.00	0%	0%	0%	0%	60%	40%
Buurtschap 10a	68,253.00	0%	0%	0%	25%	75%	0%

Tabel 3. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2026.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	285	6,78	0,42
Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	362	13,54	0,84
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	83	4,09	0,25
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	725	38,21	2,36
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	463	28,34	1,75
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	5	0,14	0,01
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	14	0,52	0,03
Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	130	271	11,98	0,74
Mobiele kraan, 70 ton	230	121	9,46	0,58
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	250	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	164	6,69	0,41
Trilwals (bediend), w14 ton	110	241	9,01	0,56
Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	290	31	3,06	0,19
Motorkettingzaag ³⁾	ZE	32	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	773	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	56	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker) electrisch ²⁾	ZE	69	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	97	2,14	0,13
Verreiker ²⁾	ZE	93	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	386	0,00	0,00
Totaal	-	-	133,96	8,27

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2026 worden de buurtschappen 6 en 10 ontwikkeld, waarbij 96% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 6 en 4% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.

3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB. Hoewel er in 2026 nog geen emissie-eisen gelden voor klein materieel, worden deze al meegenomen in de berekeningen omdat vanaf 2028 wel eisen van kracht zijn.

Tabel 4. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2027.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	198	4,72	0,29
Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	251	9,40	0,58
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	58	2,84	0,18
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	582	30,65	1,89
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	322	19,68	1,22
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	67	1,93	0,12
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	201	7,52	0,46
Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	130	189	8,33	0,51
Mobiele kraan, 70 ton	230	1.739	135,96	8,40
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	3.530	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	114	4,64	0,29
Trilwals (bediend), w14 ton	110	168	6,27	0,39
Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	290	21	2,09	0,13
Motorkettingzaag ³⁾	ZE	22	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	11.091	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	804	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker) electrisch ²⁾	ZE	971	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	1.381	30,53	1,89
Verreiker ²⁾	ZE	1.324	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	5.545	0,00	0,00
Totaal	-	-	264,56	16,34

- 1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2027 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 51% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 49% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.
- 2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.
- 3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB. Hoewel er in 2026 nog geen emissie-eisen gelden voor klein materieel, worden deze al meegenomen in de berekeningen omdat vanaf 2028 wel eisen van kracht zijn.

Tabel 5. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2028.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	801	1,93	0,12
Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	103	3,84	0,24
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	23	1,16	0,07
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	337	17,78	1,10
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	131	8,03	0,50
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	108	3,14	0,19
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	351	13,14	0,81
Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	130	77	3,40	0,21
Mobiele kraan, 70 ton	230	3.002	234,75	14,50
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	5.868	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	46	1,89	0,12
Trilwals (bediend), w14 ton	110	68	2,56	0,16

Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	290	9	0,85	0,05
Motorkettingzaag ³⁾	ZE	9	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	19.176	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	1.406	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker) elektrisch ²⁾	ZE	1.621	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	2.332	51,54	3,18
Verreiker ²⁾	ZE	2.232	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	9.588	0,00	0,00
Totaal	-	-	344,01	21,25

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2028 wordt alleen buurtschap 7 ontwikkeld.

2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.

3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB.

Tabel 6. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2029.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	1	0,03	0,00
Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	272	10,16	0,63
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	130	7	0,29	0,02
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	2	0,11	0,01
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	181	9,52	0,59
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	99	6,04	0,37
Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) – bobcat ³⁾	ZE	182	0,00	0,00
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	396	11,45	0,71
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	492	18,39	1,14
Asfalt set B (1+3+4+5)	330	31	3,51	0,22
Mobiele kraan, 70 ton	230	4.181	326,97	20,20
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	8.039	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	6	0,24	0,01
Trilwals (bediend), w14 ton	110	149	5,59	0,34
Trilplaat (440 kg - 0,65 m ³⁾)	ZE	55	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	26.711	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	1.967	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker) elektrisch ²⁾	ZE	2.224	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	3.220	71,17	4,40
Verreiker ²⁾	ZE	3.079	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	13.355	0,00	0,00
Totaal	-	-	463,47	28,64

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2029 wordt alleen buurtschap 10a ontwikkeld.

2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.

3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB.

Tabel 7. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2030.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	6	0,14	0,01

Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	1.483	55,48	3,43
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	130	36	1,60	0,10
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	12	0,58	0,04
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	133	7,02	0,43
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	539	33,00	2,04
Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) – bobcat ³⁾	ZE	995	0,00	0,00
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	1.470	42,50	2,62
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	354	13,23	0,82
Asfalt set B (1+3+4+5)	330	171	19,14	1,18
Mobiele kraan, 70 ton	230	3.021	236,25	14,59
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	5.890	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	32	1,32	0,08
Trilwals (bediend), w14 ton	110	815	30,49	1,88
Trilplaat (440 kg - 0,65 m ³⁾)	ZE	299	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	19.284	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	1.415	134,74	8,32
Hoogwerker (/laagwerker) electrisch ²⁾	ZE	1.627	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	2.347	51,87	3,20
Verreiker ²⁾	ZE	2.245	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	9.642	0,00	0,00
Totaal	-	-	492,63	30,43

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2030 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 45% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 55% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.

3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB.

Tabel 8. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van mobiele werktuigen met de U-methode voor het jaar 2031.

Mobiel werktuig	Vermogen [kW]	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	70	6	0,14	0,01
Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	110	1.483	55,48	3,43
Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	130	36	1,60	0,10
Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	145	12	0,58	0,04
Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	155	133	7,02	0,43
Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	180	539	33,00	2,04
Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) – bobcat ³⁾	ZE	995	0,00	0,00
Wiellader 1500 ltr (9 ton)	85	1.470	42,50	2,62
Wiellader 2000 ltr (13 ton)	110	354	13,23	0,82
Asfalt set B (1+3+4+5)	330	171	19,14	1,18
Mobiele kraan, 70 ton	230	3.021	236,25	14,59
Mobiele kraan, 100 ton ²⁾	ZE	5.890	0,00	0,00
Tractor met klepelmaaier / frees / overig	120	32	1,32	0,08
Trilwals (bediend), w14 ton	110	815	30,49	1,88

Trilplaat (440 kg - 0,65 m ³)	ZE	299	0,00	0,00
Vlindermachine ³⁾	ZE	19.284	0,00	0,00
Heistelling compleet ²⁾	ZE	1.415	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker) electrisch ²⁾	ZE	1.627	0,00	0,00
Hoogwerker (/laagwerker)	65	2.347	51,87	3,20
Verreiker ²⁾	ZE	2.245	0,00	0,00
Betonpomp ²⁾	ZE	9.642	0,00	0,00
Totaal	-	-	492,62	30,43

- 1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2031 worden de buurtschappen 7 en 6 ontwikkeld, waarbij 19% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 81% in buurtschap 6. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.
- 2) Extra inzet van elektrisch aangedreven mobiele werktuigen die daadwerkelijk beschikbaar zijn op de markt.
- 3) Inzet van elektrisch materieel conform het SEB.

Tabel 9. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2026.

Type	Licht verkeer ¹⁾		Middelzwaar verkeer ¹⁾		Zwaar verkeer ¹⁾	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m ³) enkel as	-	-	5.793	11.586	-	-
Vrachtwagen divers ²⁾	-	-	-	-	319 ²⁾	638 ²⁾
Betonmixer	-	-	-	-	102	204
Werkbus t.b.v. personeel ²⁾	1.589 ²⁾	3.178 ²⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	3.538	7.076	5.793	11.586	421	842

- 1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2026 worden de buurtschappen 6 en 10 ontwikkeld, waarbij 96% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 6 en 4% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.
- 2) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 10. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2027.

Type	Licht verkeer ¹⁾		Middelzwaar verkeer ¹⁾		Zwaar verkeer ¹⁾	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m ³) enkel as	-	-	4.026	8.052	-	-
Vrachtwagen divers ²⁾	-	-	-	-	3.441 ²⁾	6.882 ²⁾
Betonmixer	-	-	-	-	1.424	2.848
Werkbus t.b.v. personeel ²⁾	18.426 ²⁾	36.853 ²⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	20.375	40.750	4.026	8.052	4.865	9.730

- 1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2027 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 51% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 49% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.
- 2) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 11. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2028.

Type	Licht verkeer		Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m ³) enkel as	-	-	1.643	3.286	-	-

Vrachtwagen divers ¹⁾	-	-	-	-	5.598 ¹⁾	11.196 ¹⁾
Betonmixer	-	-	-	-	2.311	4.622
Werkbus t.b.v. personeel ¹⁾	31.157 ¹⁾	62.314 ¹⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	33.106	66.212	1.643	3.286	7.909	15.818

1) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 12. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2029.

Type	Licht verkeer		Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) enkel as	-	-	709	1.418	-	-
Vrachtwagen divers ¹⁾	-	-	-	-	8.571 ¹⁾	17.142 ¹⁾
Betonmixer	-	-	-	-	3.124	6.248
Werkbus t.b.v. personeel ¹⁾	43.251 ¹⁾	86.502 ¹⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	45.200	90.400	709	1.418	11.695	23.390

1) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 13. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2030.

Type	Licht verkeer ¹⁾		Middelzwaar verkeer ¹⁾		Zwaar verkeer ¹⁾	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) enkel as	-	-	709	1.418	-	-
Vrachtwagen divers ²⁾	-	-	-	-	8.571 ²⁾	17.142 ²⁾
Betonmixer	-	-	-	-	3.124	6.248
Werkbus t.b.v. personeel ²⁾	43.251 ²⁾	86.502 ²⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	45.200	90.400	709	1.418	11.695	23.390

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2030 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 45% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 55% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

2) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 14. Aantal voertuigbewegingen tijdens de aanlegfase voor het jaar 2031.

Type	Licht verkeer ¹⁾		Middelzwaar verkeer ¹⁾		Zwaar verkeer ¹⁾	
	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) enkel as	-	-	709	1.418	-	-
Vrachtwagen divers ²⁾	-	-	-	-	8.571 ²⁾	17.142 ²⁾
Betonmixer	-	-	-	-	3.124	6.248
Werkbus t.b.v. personeel ²⁾	43.251 ²⁾	86.502 ²⁾	-	-	-	-
Auto t.b.v. personeel	1.949	3.898	-	-	-	-
Totaal	45.200	90.400	709	1.418	11.695	23.390

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2031 worden de buurtschappen 7 en 6 ontwikkeld, waarbij 19% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 81% in buurtschap 6. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

2) Als elektrisch voertuig meegenomen in de berekening

Tabel 15. Aantal koude starts gedurende de aanlegfase.

Jaar	# koude starts/jaar
2026	1.949
2027	1.950
2028	1.949
2029	1.949
2030	1.949
2031	1.949

Tabel 16. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2026.

Type	Categorie	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar] ¹⁾	NH ₃ emissie [kg/jaar] ¹⁾
Trekker met grondkar	MZ	1.448	58,53	0,73	84,77	1,05
Betonmixer	ZV	51	74,06	0,99	3,77	0,05
Totaal	-	-	-	-	88,54	1,10

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2026 worden de buurtschappen 6 en 10 ontwikkeld, waarbij 96% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 6 en 4% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

Tabel 17. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2027.

Type	Categorie	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar] ¹⁾	NH ₃ emissie [kg/jaar] ¹⁾
Trekker met grondkar	MZ	1.007	55,89	0,73	56,26	0,74
Betonmixer	ZV	712	70,41	0,97	50,12	0,69
Totaal	-	-	-	-	106,38	1,43

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2027 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 51% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 49% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

Tabel 18. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2028.

Type	Categorie	Inzet [uur]	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Trekker met grondkar	MZ	411	53,25	0,74	21,88	0,30
Betonmixer	ZV	1.156	66,76	0,96	77,16	1,11
Totaal	-	-	-	-	99,03	1,41

Tabel 19. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2029.

Type	Categorie	Inzet [uur]	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar]	NH ₃ emissie [kg/jaar]
Trekker met grondkar	MZ	177	50,60	0,75	8,98	0,13
Betonmixer	ZV	1.562	63,11	0,94	98,58	1,46
Totaal	-	-	-	-	107,56	1,60

Tabel 20. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2030.

Type	Categorie	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar] ¹⁾	NH ₃ emissie [kg/jaar] ¹⁾
------	-----------	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---	---

Trekker met grondkar) enkel as	MZ	177	47,96	0,75	8,51	0,13
Betonmixer	ZV	1.562	59,46	0,92	92,88	1,44
Totaal	-	-	-	-	101,38	1,57

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2030 worden de buurtschappen 7 en 10a ontwikkeld, waarbij 45% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 55% in buurtschap 10a. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

Tabel 21. Berekende NO_x- en NH₃-emissie van de stationair draaiende voertuigen voor het jaar 2031.

Type	Categorie	Inzet [uur] ¹⁾	NO _x emissiefactor [g/uur]	NH ₃ emissiefactor [g/uur]	NO _x emissie [kg/jaar] ¹⁾	NH ₃ emissie [kg/jaar] ¹⁾
Trekker met grondkar	MZ	177	44,36	0,73	7,87	0,13
Betonmixer	ZV	1.562	53,51	0,85	83,59	1,34
Totaal	-	-	-	-	91,45	1,46

1) Dit betreft het totaal aantal ingezette uren. In 2031 worden de buurtschappen 7 en 6 ontwikkeld, waarbij 19% van de werkzaamheden plaatsvindt in buurtschap 7 en 81% in buurtschap 6. Voor de berekening zijn de emissies evenredig verdeeld over beide buurtschappen op basis van deze verhouding.

Bijlage 2 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2026

Kenmerk: 20251024120846_RQqE93DwQWLC

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage Fase 1 Jaar 1
Zuiderhage Fase 1 Jaar 1 zichtjaar 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQqE93DwQWLC
24 oktober 2025, 12:12
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	12,2 kg/j	282,5 kg/j

Resultaten

Werkzaamheden 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




Werkzaamheden 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

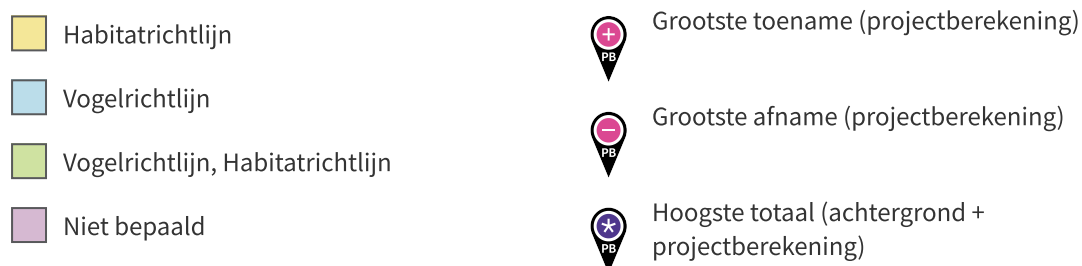
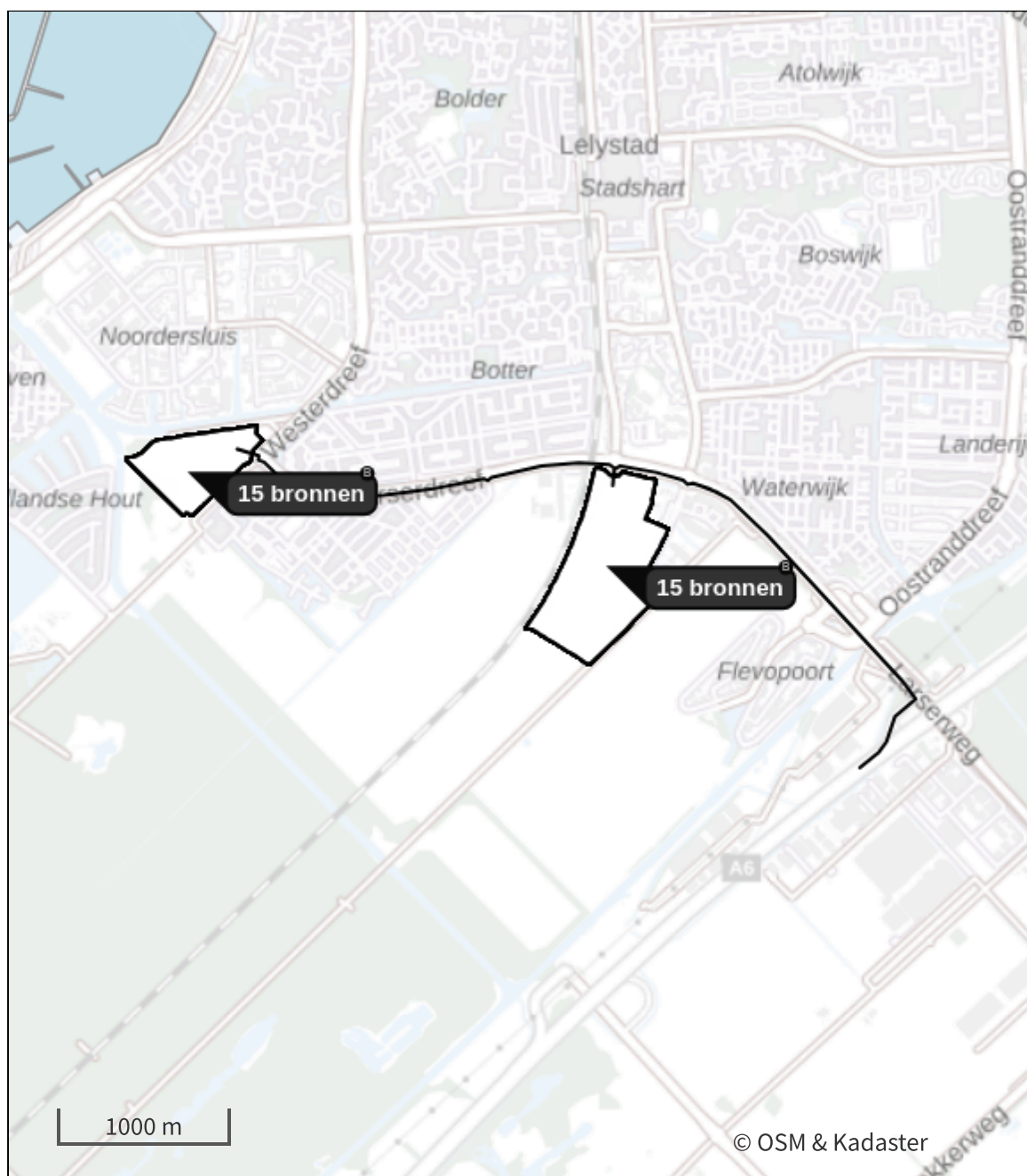
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	17,8 g/j	0,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	35,6 g/j	0,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	10,8 g/j	0,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,1 kg/j	1,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	74,5 g/j	1,2 kg/j
6	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	0,0 kg/j	6,1 g/j
7	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	1,4 g/j	22,3 g/j
8	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	31,5 g/j	0,5 kg/j
9	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	24,9 g/j	0,4 kg/j
11	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	17,6 g/j	0,3 kg/j
12	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	23,7 g/j	0,4 kg/j
13	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	8,0 g/j	0,1 kg/j
15	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	5,6 g/j	91,2 g/j
16	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	0,4 kg/j	6,5 kg/j
17	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,8 kg/j	13,0 kg/j
18	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	0,2 kg/j	3,9 kg/j
19	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	2,3 kg/j	36,6 kg/j
20	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	1,7 kg/j	27,1 kg/j
21	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	8,5 g/j	0,1 kg/j
22	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	31,0 g/j	0,5 kg/j
23	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	0,7 kg/j	11,5 kg/j
24	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Mobiele kraan, 70 ton	0,6 kg/j	9,1 kg/j
25	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	0,4 kg/j	6,4 kg/j
26	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	0,5 kg/j	8,6 kg/j
27	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	0,2 kg/j	2,9 kg/j
28	Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	0,1 kg/j	2,1 kg/j
29	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 10a - Koude starts	3,5 g/j	21,8 g/j



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
30 Anders... Buurtschap 10a - Stationair draaien	50,0 g/j	3,8 kg/j
31 Verkeer Koude start: overig Buurtschap 6 - Koude starts	79,5 g/j	0,5 kg/j
32 Anders... Buurtschap 6 - Stationair draaien	1,1 kg/j	84,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,7 kg/j	59,4 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2026, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 17,8 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 35,6 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 10,8 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 74,5 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	6,1 g/j 0,0 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	22,3 g/j 1,4 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 31,5 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobile kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,4 kg/j 24,9 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 10a	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:161200,93 Y:500651,73	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	5.328,15 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	166,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	494,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	9,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	17,6 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	23,7 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	8,0 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 6	Links	Rechts	NO _x	55,1 kg/j
Locatie	X:162115,17 Y:500013,96	Type scherm	-	NO ₂	11,1 kg/j
Lengte	3.018,74 m	Hoogte	-	NH ₃	2,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.734,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11.094,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	196,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	91,2 g/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	5,6 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	6,5 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	13,0 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	36,6 kg/j 2,3 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	27,1 kg/j 1,7 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 8,5 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 31,0 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	11,5 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	9,1 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	6,4 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	8,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Triblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	2,9 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts			NO _x NH ₃	21,8 g/j 3,5 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	83,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

30 Anders...

Naam	Buurtschap 10a - Stationair draaien	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,3 m <u>0,000 MW</u> <u>0,0 m</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 50,0 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 6 - Koude starts	NO _x	0,5 kg/j
		NH ₃	79,5 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05		
Oppervlakte	55,07 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.866,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

32 Anders...

Naam	Buurtschap 6 - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	84,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,1 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2027

Kenmerk: 20251023162146_RZXBoh1CFMKp

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage 2027
Zuiderhage Buurtschappen 7 + 10

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZXBoh1CFMKp
23 oktober 2025, 16:34
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	22,0 kg/j	468,6 kg/j

Resultaten

Werkzaamheden 2027 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




Werkzaamheden 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

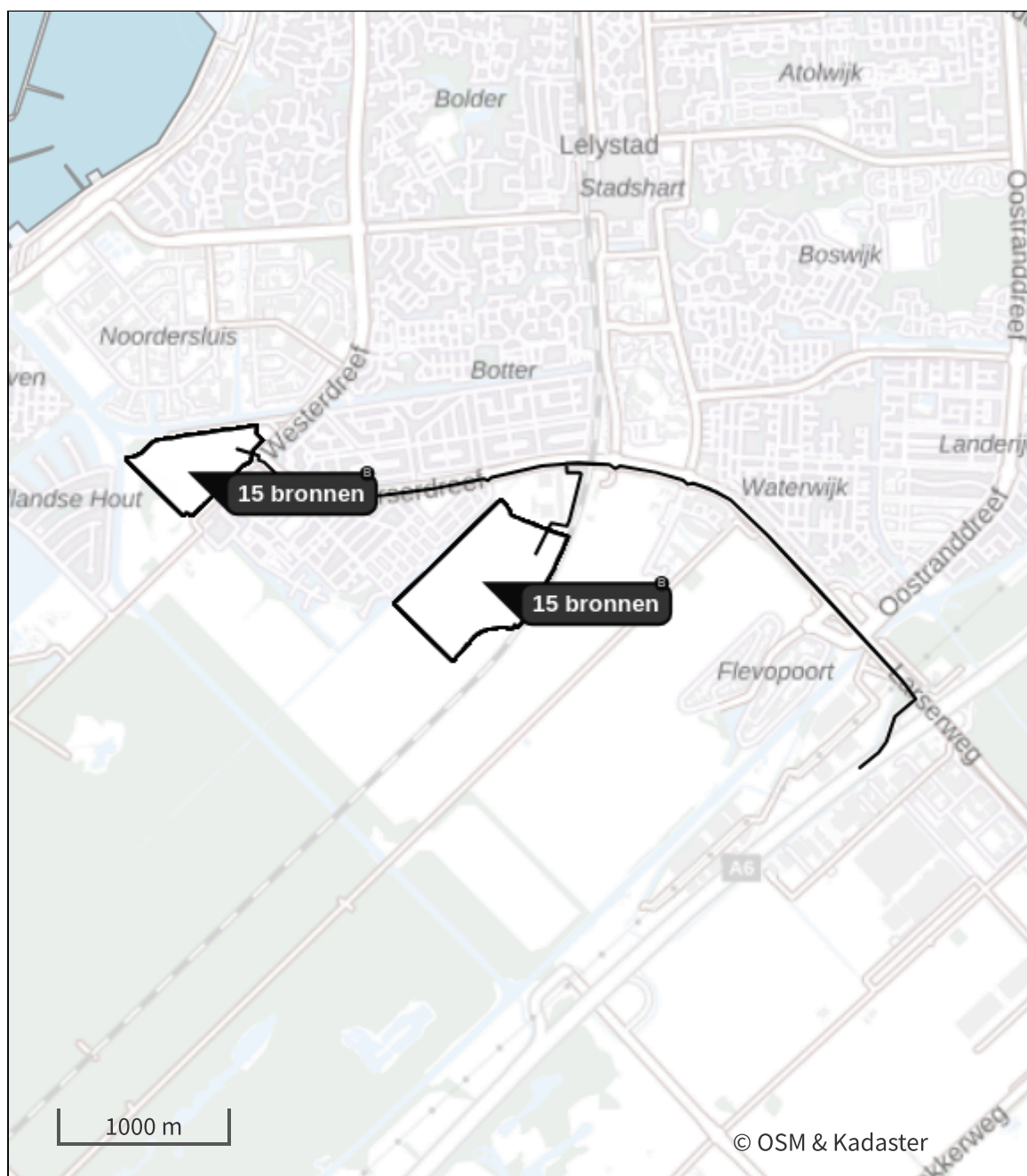
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	0,1 kg/j	2,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,3 kg/j	4,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	85,8 g/j	1,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,9 kg/j	15,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,6 kg/j	9,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	58,3 g/j	0,9 kg/j
7	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,2 kg/j	3,7 kg/j
8	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	0,3 kg/j	4,1 kg/j
9	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	4,1 kg/j	66,6 kg/j
11	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	0,1 kg/j	2,3 kg/j
12	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	0,2 kg/j	3,1 kg/j
13	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	63,4 g/j	1,0 kg/j
15	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	0,9 kg/j	15,0 kg/j
16	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	0,1 kg/j	2,4 kg/j
17	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,3 kg/j	4,8 kg/j
18	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	89,4 g/j	1,4 kg/j
19	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	1,0 kg/j	15,6 kg/j
20	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,6 kg/j	10,0 kg/j
21	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	60,7 g/j	1,0 kg/j
22	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,2 kg/j	3,8 kg/j
23	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	0,3 kg/j	4,3 kg/j
24	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	4,3 kg/j	69,4 kg/j
25	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	0,1 kg/j	2,4 kg/j
26	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	0,2 kg/j	3,2 kg/j
27	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	66,0 g/j	1,1 kg/j
28	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	1,0 kg/j	15,6 kg/j
29	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 10a - Koude starts	38,5 g/j	0,2 kg/j









Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
30 Anders... Buurtschap 10a - Stationair draaien	0,7 kg/j	52,1 kg/j
31 Verkeer Koude start: overig Buurtschap 7 - Koude starts	40,1 g/j	0,3 kg/j
32 Anders... Buurtschap 7 - Stationair draaien	0,7 kg/j	54,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	97,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2027, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	0,1 kg/j
	mobiel midi w8-10 Spreiding	0,4 m		
	ton			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	4,6 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,3 kg/j
	mobiel 1000 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	1,4 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	85,8 g/j
	mobiel 1500 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	15,0 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,9 kg/j
	rups 1750 ltr (w25 Spreiding	0,7 m		
	ton)			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	9,6 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,6 kg/j
	rups 1900 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	58,3 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	3,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	66,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	4,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 10a	Links	Rechts	NO _x	54,6 kg/j
Locatie	X:161200,93 Y:500651,73	Type scherm	-	NO ₂	13,3 kg/j
Lengte	5.328,15 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	1.910,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	3.944,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.396,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	2,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	63,4 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 7	Links	Rechts	NO _x	42,6 kg/j
Locatie	X:161779,4 Y:500360,54	Type scherm	-	NO ₂	10,4 kg/j
Lengte	3.984,30 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	1.990,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	4.108,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.454,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	15,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	0,9 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,5 m 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	4,8 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,4 kg/j 89,4 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	15,6 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	10,0 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 60,7 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	4,3 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	69,4 kg/j 4,3 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	2,4 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Triblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 66,0 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	15,6 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts			NO _x NH ₃	0,2 kg/j 38,5 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	955,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

30 Anders...

Naam	Buurtschap 10a - Stationair draaien	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,3 m <u>0,000 MW</u> <u>0,0 m</u>	NO _x NH ₃	52,1 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts	NO _x	0,3 kg/j
		NH ₃	40,1 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		995,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

32 Anders...

Naam	Buurtschap 7 - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	54,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 4 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2028

Kenmerk: 20251023162352_Rf4YlXaztpRx

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage 2028
Zuiderhage Buurtschap 7

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rf4YLXaztpRx
23 oktober 2025, 16:33
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2028 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	25,5 kg/j	513,1 kg/j

Resultaten

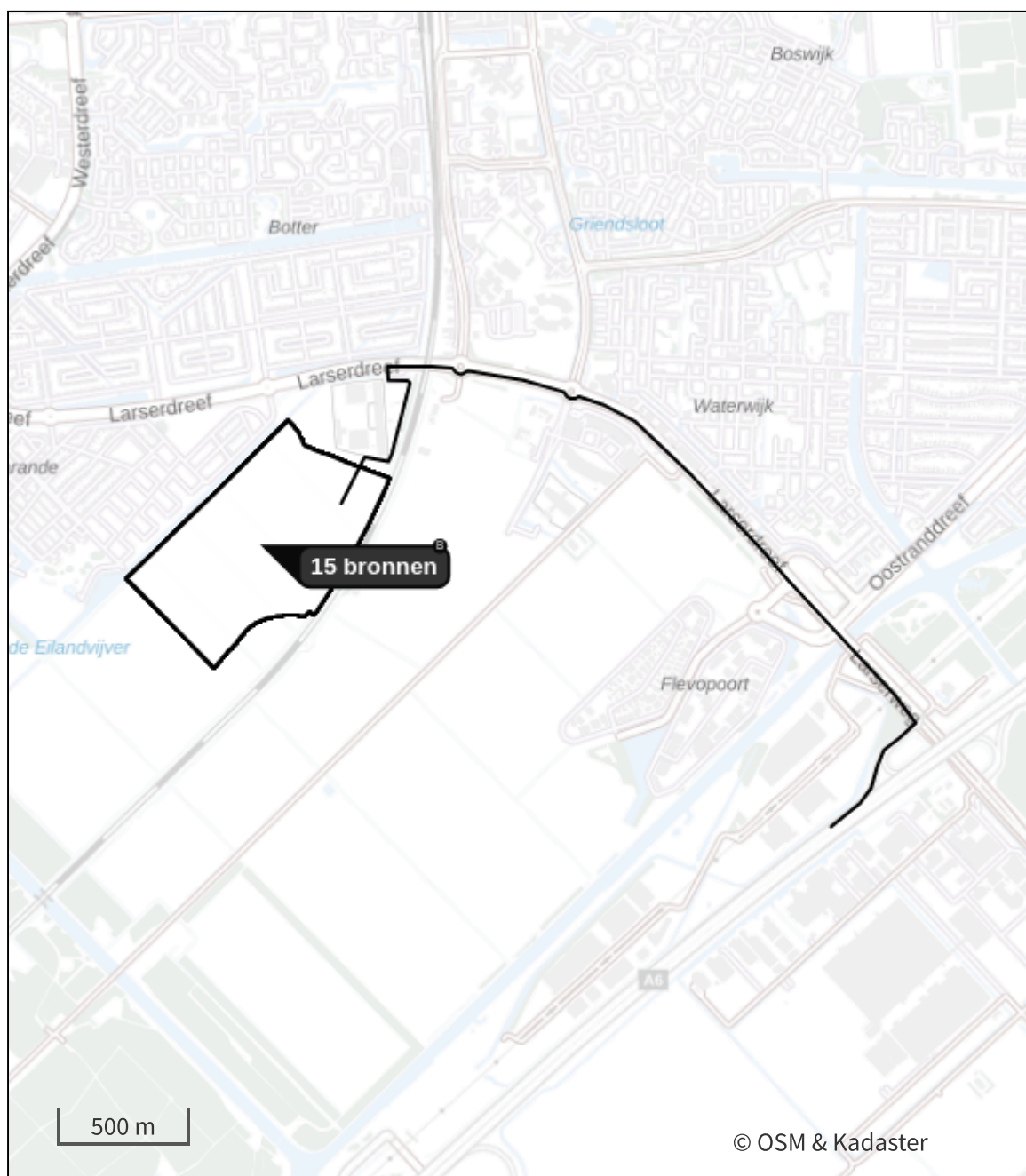
Werkzaamheden 2028 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname






Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Werkzaamheden 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	0,1 kg/j	1,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,2 kg/j	3,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	71,5 g/j	1,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	1,1 kg/j	17,8 kg/j
5	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,5 kg/j	8,0 kg/j
6	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	0,2 kg/j	3,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,8 kg/j	13,1 kg/j
8	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	0,2 kg/j	3,4 kg/j
9	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	14,5 kg/j	234,7 kg/j
11	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	0,1 kg/j	1,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	0,2 kg/j	2,6 kg/j
13	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	52,8 g/j	0,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	3,2 kg/j	51,5 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 7 - Koude starts	74,1 g/j	0,5 kg/j
16	Anders... Buurtschap 7 - Stationair draaien	1,4 kg/j	99,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	69,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2028, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,2 kg/j 71,5 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	17,8 kg/j 1,1 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	8,0 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	13,1 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	234,7 kg/j 14,5 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	69,6 kg/j
Locatie	X:161779,4 Y:500360,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,3 kg/j
Lengte	3.984,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	3.498,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	3.288,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	4.264,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	2,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 52,8 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	51,5 kg/j 3,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 74,1 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.949,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

16 Anders...

Naam	Buurtschap 7 - Stationair draaien	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,3 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	99,0 kg/j 1,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 5 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2029

Kenmerk: 20251023162537_RTAYFANHtrJk

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage 2029
Zuiderhage Buurtschap 10

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTAYFANHtrJk
23 oktober 2025, 16:34
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2029 - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	34,4 kg/j	677,7 kg/j

Resultaten

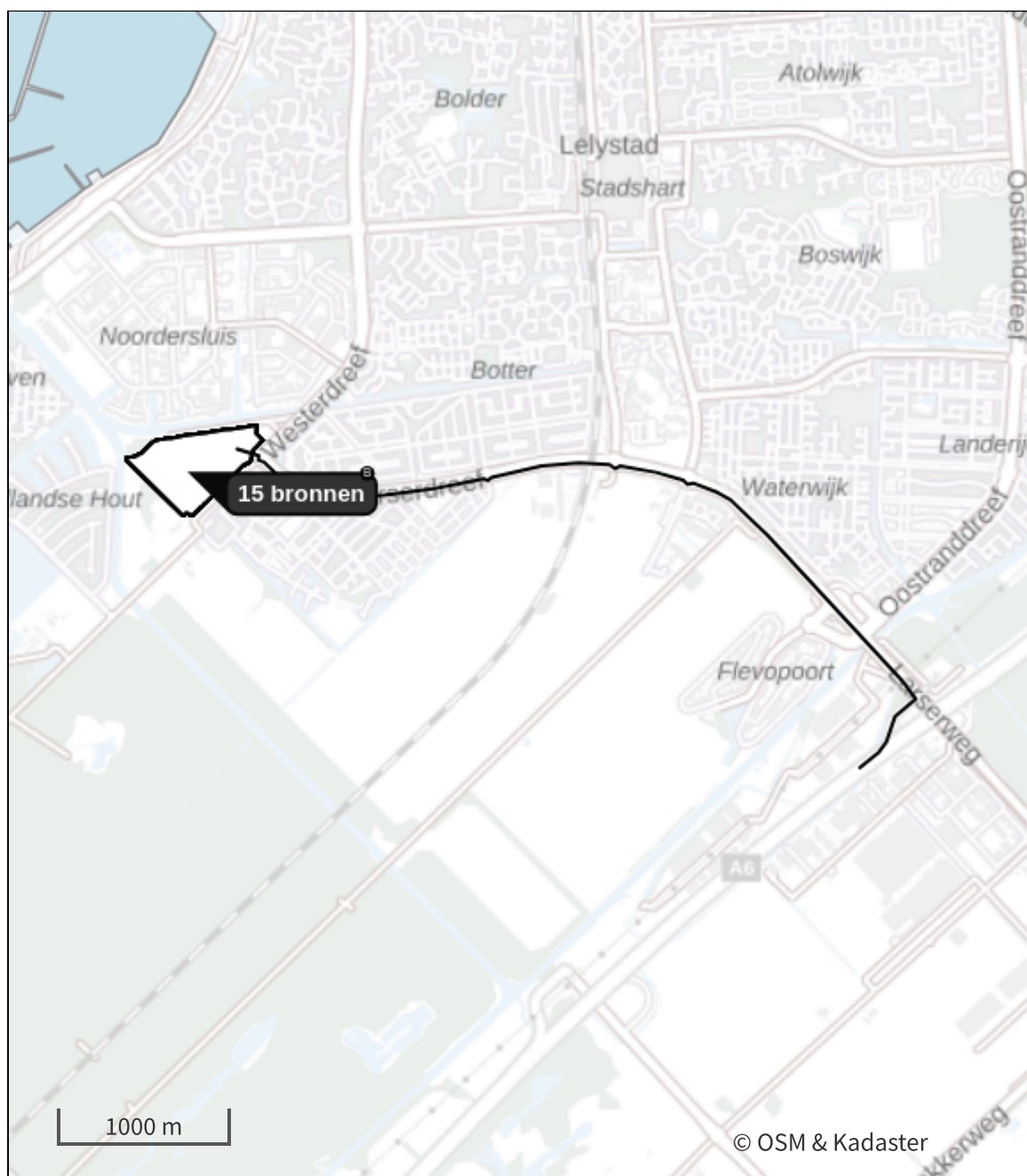
Werkzaamheden 2029 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname






Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Werkzaamheden 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	1,6 g/j	26,3 g/j
2	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,6 kg/j	10,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	18,1 g/j	0,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	6,6 g/j	0,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,6 kg/j	9,5 kg/j
6	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,4 kg/j	6,0 kg/j
8	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	0,7 kg/j	11,5 kg/j
9	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	1,1 kg/j	18,4 kg/j
10	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Asfalt set B (1+3+4+5)	0,2 kg/j	3,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	20,2 kg/j	327,0 kg/j
12	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	14,9 g/j	0,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	0,3 kg/j	5,6 kg/j
14	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	4,4 kg/j	71,2 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 10a - Koude starts	69,6 g/j	0,5 kg/j
16	Anders... Buurtschap 10a - Stationair draaien	1,6 kg/j	107,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,1 kg/j	106,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2029, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	26,3 g/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	1,6 g/j
	mobiel midi w8-10 Spreiding	0,4 m		
	ton			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	10,2 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,6 kg/j
	mobiel 1000 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,3 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	18,1 g/j
	mobiel 1250 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,1 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	6,6 g/j
	mobiel 1500 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	9,5 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,6 kg/j
	rups 1750 ltr (w25 Spreiding	0,7 m		
	ton)			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachines 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	6,0 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	106,2 kg/j
Locatie	X:161200,93 Y:500651,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 31,8 kg/j
Lengte	5.328,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.898,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.420,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.248,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	11,5 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	18,4 kg/j 1,1 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Asphalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	327,0 kg/j 20,2 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> Industrie				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 14,9 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> Industrie				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	5,6 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> Industrie				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	71,2 kg/j 4,4 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> Industrie				

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 69,6 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6		
Oppervlakte	23,70 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.949,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

16 Anders...

Naam	Buurtschap 10a - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	107,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,6 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 6 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2030

Kenmerk: 20251023163043_RXuCuzd8UrY4

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage 2030
Zuiderhage Buurtschappen 10 + 7

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXuCuZd8UrY4
23 oktober 2025, 16:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2030 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	35,7 kg/j	685,0 kg/j

Resultaten


Werkzaamheden 2030 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

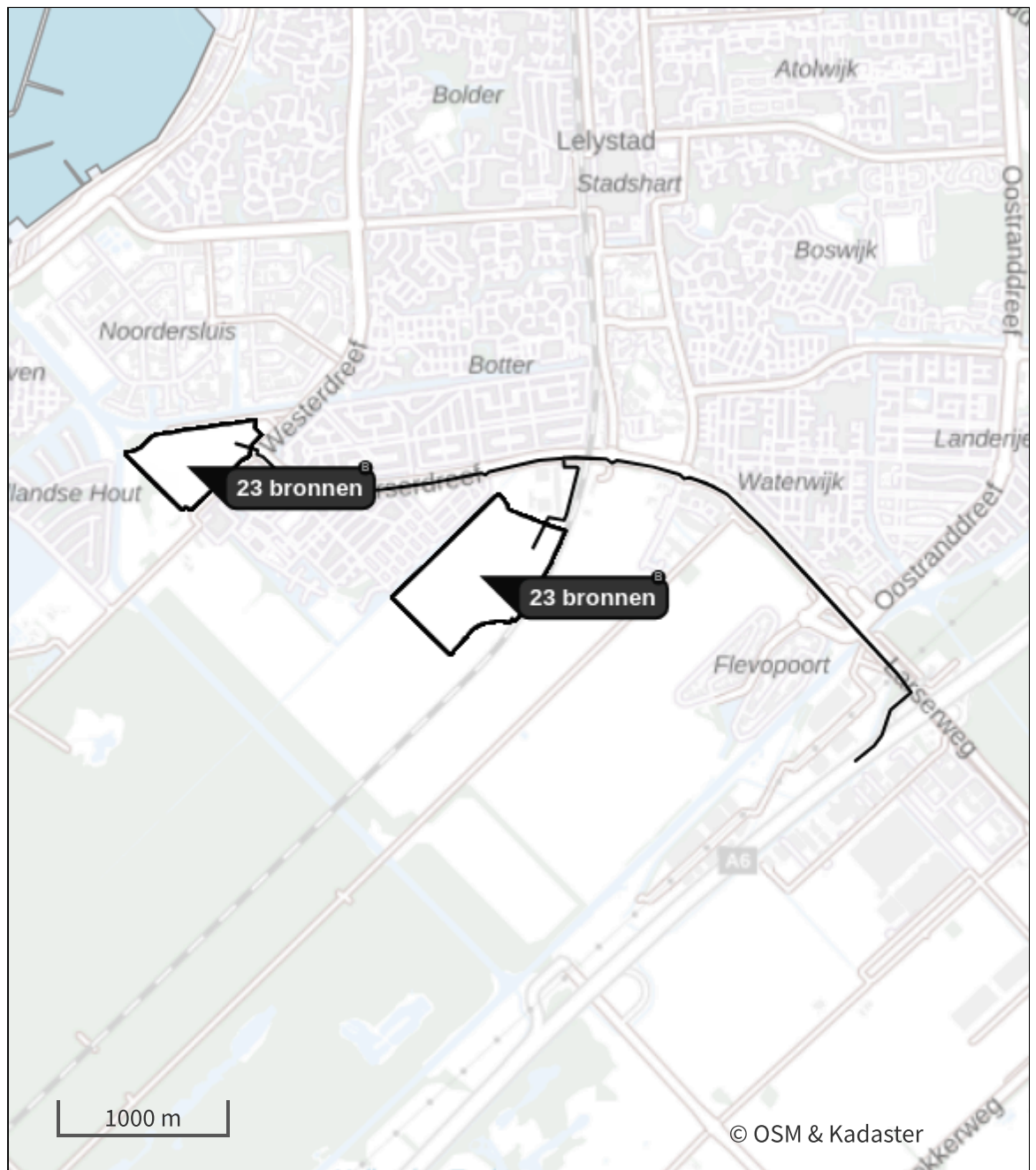






Werkzaamheden 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	4,9 g/j	78,9 g/j
2	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	1,9 kg/j	30,5 kg/j
3	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	54,3 g/j	0,9 kg/j
4	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	19,7 g/j	0,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,2 kg/j	3,9 kg/j
6	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	1,1 kg/j	18,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) - bobcat	-	-
8	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	1,4 kg/j	23,4 kg/j
9	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,4 kg/j	7,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Asphalt set B (1+3+4+5)	0,6 kg/j	10,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	8,0 kg/j	129,8 kg/j
12	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 100 ton	-	-
13	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	44,7 g/j	0,7 kg/j
14	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	1,0 kg/j	16,8 kg/j
15	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	-	-
16	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Vlindermachine	-	-
17	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Heistelling compleet	-	-
18	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker) electrisch	-	-
19	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	1,8 kg/j	28,5 kg/j
20	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Verreiker	-	-
21	Mobiele werktuigen Buurtschap 10a - Betonpomp	-	-
22	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	4,0 g/j	64,7 g/j
23	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	1,5 kg/j	25,0 kg/j
24	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	44,5 g/j	0,7 kg/j
25	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	16,1 g/j	0,3 kg/j
26	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,2 kg/j	3,2 kg/j
27	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,9 kg/j	14,9 kg/j

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
28	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) - bobcat	-	-
29	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	1,2 kg/j	19,1 kg/j
30	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,4 kg/j	6,0 kg/j
31	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Asphalt set B (1+3+4+5)	0,5 kg/j	8,6 kg/j
32	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	6,6 kg/j	106,4 kg/j
33	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 100 ton	-	-
34	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	36,6 g/j	0,6 kg/j
35	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	0,8 kg/j	13,7 kg/j
36	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	-	-
37	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Vlindermachine	-	-
38	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Heistelling compleet	-	-
39	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker) elektrisch	-	-
40	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	1,4 kg/j	23,4 kg/j
41	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Verreiker	-	-
42	Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Betonpomp	-	-
45	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 10a - Koude starts	35,8 g/j	0,2 kg/j
46	Anders... Buurtschap 10a - Stationair draaien	0,9 kg/j	55,7 kg/j
47	Verkeer Koude start: overig Buurtschap 7 - Koude starts	29,3 g/j	0,2 kg/j
48	Anders... Buurtschap 7 - Stationair draaien	0,7 kg/j	45,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,6 kg/j	90,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2030, Rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	78,9 g/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	4,9 g/j
	mobiel midi w8-10 Spreiding	0,4 m		
	ton			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	30,5 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	1,9 kg/j
	mobiel 1000 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,9 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	54,3 g/j
	mobiel 1250 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	0,3 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	19,7 g/j
	mobiel 1500 ltr Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	3,9 kg/j
	Hydr. graafmachine Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	0,2 kg/j
	rups 1750 ltr (w25 Spreiding	0,7 m		
	ton)			
Locatie	X:158399,48			
	Y:500661,6			
Oppervlakte	23,70 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>			
	<u>Industrie</u>			

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	18,1 kg/j 1,1 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) - bobcat	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	23,4 kg/j 1,4 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	7,3 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	10,5 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	129,8 kg/j 8,0 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 100 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 44,7 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	16,8 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Vlindermachine	Uittreedhoogte	3,0 m
		Warmteinhoud	0,043 MW
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	1,1 m
Oppervlakte	23,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Heistelling compleet	Uittreedhoogte	2,9 m
		Warmteinhoud	0,027 MW
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	23,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker) electrisch	Uittreedhoogte	3,0 m
		Warmteinhoud	0,043 MW
		Spreiding	1,1 m
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6		
Oppervlakte	23,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	28,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH ₃	1,8 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Verreiker	Uittreedhoogte	2,9 m
		Warmteinhoud	0,027 MW
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	23,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Betonpomp	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,9 m 0,027 MW
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	23,70 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	64,7 g/j 4,0 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	25,0 kg/j 1,5 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 44,5 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 16,1 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	14,9 kg/j 0,9 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) - bobcat	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

29 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	19,1 kg/j 1,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

30 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	6,0 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

31 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	8,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

32 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	106,4 kg/j 6,6 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

33 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 100 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

34 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,6 kg/j 36,6 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

35 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	13,7 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

36 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

37 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Vlindermachine	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

38 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Heistelling compleet	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

39 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker) electrisch	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	3,0 m 0,043 MW 1,1 m
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

40 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	23,4 kg/j 1,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

41 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Verreiker	Uittreedhoogte	2,9 m
		Warmteinhoud	0,027 MW
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

42 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Betonpomp	Uittreedhoogte	2,9 m
		Warmteinhoud	0,027 MW
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,7 m
Oppervlakte	49,85 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>		

43 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 10a	Links	Rechts	NO _x	56,1 kg/j
Locatie	X:161200,93 Y:500651,73	Type scherm	-	NO ₂	17,2 kg/j
Lengte	5.328,15 m	Hoogte	-	NH ₃	2,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.142,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.434,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

44 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 7	Links	Rechts	NO _x	34,4 kg/j
Locatie	X:161779,4 Y:500360,54	Type scherm	-	NO ₂	10,5 kg/j
Lengte	3.984,30 m	Hoogte	-	NH ₃	1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.756,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	639,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.816,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

45 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts	NO _x	0,2 kg/j
		NH ₃	35,8 g/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6		
Oppervlakte	23,70 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.071,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

46 Anders...

Naam	Buurtschap 10a - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	55,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,9 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

47 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts	NO _x	0,2 kg/j
		NH ₃	29,3 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56		
Oppervlakte	49,85 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		878,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

48 Anders...

Naam	Buurtschap 7 - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	45,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b
 Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable



Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 7 AERIUS-Resultaat aanlegfase zichtjaar 2031

Kenmerk: 20251023163328_RtnM5WgUv7DC

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Zuiderhage 2031
Zuiderhage Buurtschappen 6 + 7

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtnM5WgUv7DC
23 oktober 2025, 16:40
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden 2031 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	34,3 kg/j	640,8 kg/j

Resultaten

Werkzaamheden 2031 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




Werkzaamheden 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

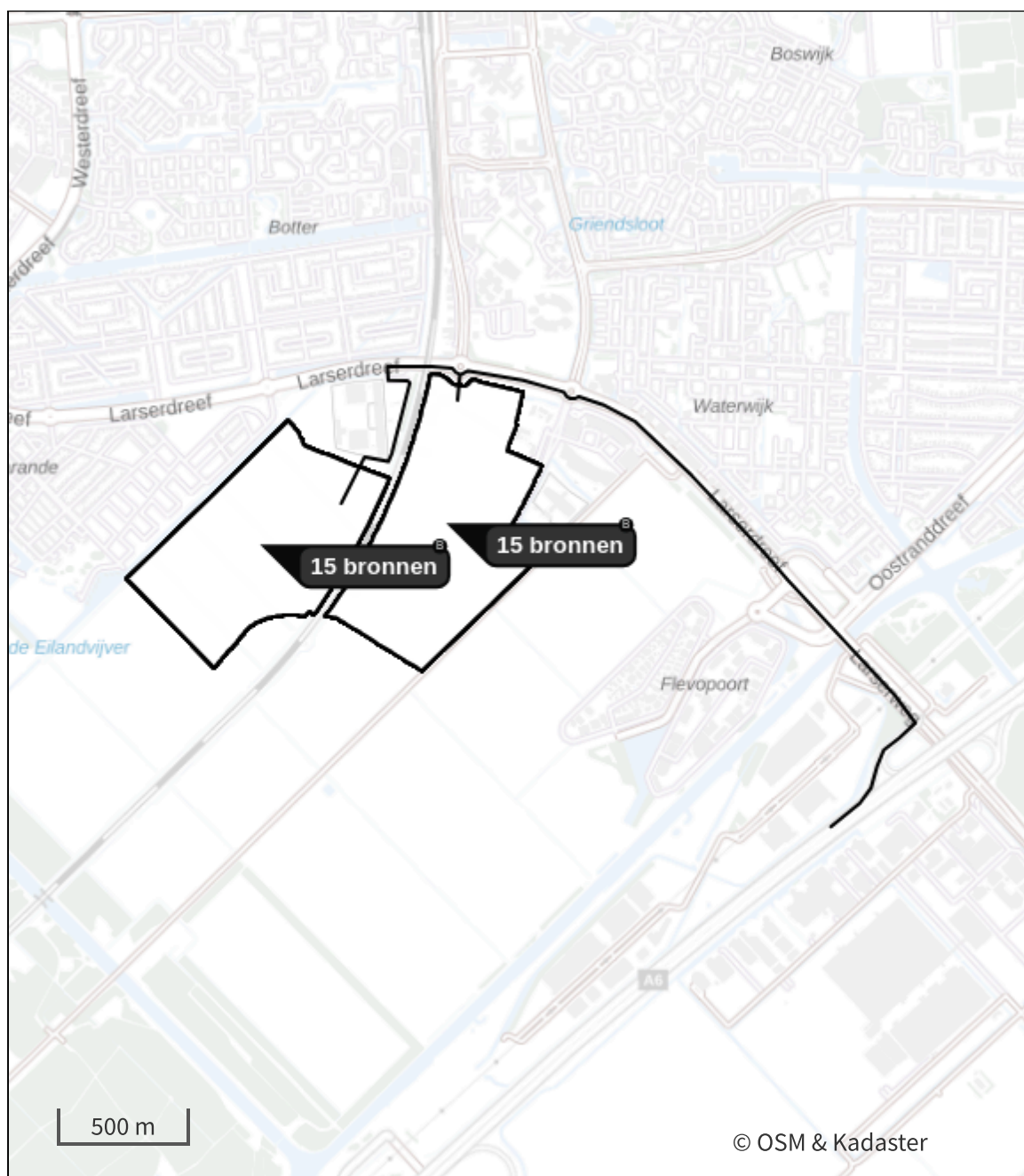
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	1,7 g/j	26,9 g/j
2 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	0,6 kg/j	10,4 kg/j
3 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	18,5 g/j	0,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	6,7 g/j	0,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	81,2 g/j	1,3 kg/j
6 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	0,4 kg/j	6,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	0,5 kg/j	8,0 kg/j
9 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,2 kg/j	2,5 kg/j
10 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Asphalt set B (1+3+4+5)	0,2 kg/j	3,6 kg/j
11 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	2,7 kg/j	44,3 kg/j
13 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	15,3 g/j	0,2 kg/j
14 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	0,4 kg/j	5,7 kg/j
15 Mobiele werktuigen Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	0,6 kg/j	9,7 kg/j
16 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	7,2 g/j	0,1 kg/j
17 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	2,8 kg/j	45,1 kg/j
18 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	80,3 g/j	1,3 kg/j
19 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	29,1 g/j	0,5 kg/j
20 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	0,4 kg/j	5,7 kg/j
21 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	1,7 kg/j	26,8 kg/j
22 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	2,1 kg/j	34,5 kg/j
23 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	0,7 kg/j	10,8 kg/j
24 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Asphalt set B (1+3+4+5)	1,0 kg/j	15,6 kg/j
25 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Mobiele kraan, 70 ton	11,9 kg/j	192,0 kg/j
26 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	66,1 g/j	1,1 kg/j
27 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	1,5 kg/j	24,8 kg/j
28 Mobiele werktuigen Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	2,6 kg/j	42,1 kg/j
29 Verkeer Koude start: overig Buurtschap 7 - Koude starts	11,5 g/j	79,6 g/j









Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
30 Anders... Buurtschap 7 - Stationair draaien	0,3 kg/j	17,2 kg/j
31 Verkeer Koude start: overig Buurtschap 6 - Koude starts	50,1 g/j	0,3 kg/j
32 Anders... Buurtschap 6 - Stationair draaien	1,2 kg/j	74,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	56,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Werkzaamheden 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden 2031, Rekenjaar 2031

1 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	26,9 g/j 1,7 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	10,4 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,3 kg/j 18,5 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 6,7 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 81,2 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachines 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	6,2 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 7	Links	Rechts	NO _x	13,1 kg/j
Locatie	X:161779,4 Y:500360,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,1 kg/j
Lengte	3.984,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	730,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	266,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.172,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	8,0 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	2,5 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Asphalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	44,3 kg/j 2,7 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer 6	Links	Rechts	NO _x	43,2 kg/j
Locatie	X:162115,17 Y:500013,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,5 kg/j
Lengte	3.018,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	3.168,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.154,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	5.078,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 15,3 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	5,7 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	9,7 kg/j 0,6 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,5 m 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 7,2 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	45,1 kg/j 2,8 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 80,3 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 29,1 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	5,7 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachines 1900 ltr	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	26,8 kg/j 1,7 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	34,5 kg/j 2,1 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	10,8 kg/j 0,7 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Asphalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	15,6 kg/j 1,0 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Mobile kraan, 70 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	192,0 kg/j 11,9 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 66,1 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,9 m 0,027 MW 0,7 m	NO _x NH ₃	24,8 kg/j 1,5 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>2,5 m</u> 0,011 MW 0,4 m	NO _x NH ₃	42,1 kg/j 2,6 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts			NO _x NH ₃	79,6 g/j 11,5 g/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	365,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

30 Anders...

Naam	Buurtschap 7 - Stationair draaien	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	0,3 m <u>0,000 MW</u> <u>0,0 m</u>	NO _x NH ₃	17,2 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

31 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 6 - Koude starts	NO _x	0,3 kg/j
		NH ₃	50,1 g/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05		
Oppervlakte	55,07 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.584,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

32 Anders...

Naam	Buurtschap 6 - Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	74,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 8 AERIUS-Resultaat gebruiksfase zichtjaar 2032

Kenmerk: 20251023163532_RXWWMAGCXnZ8

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase 1 - 2032
Gebruiksfase 1 - 2032 Zuiderhage

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXWWMAGCXnZ8
23 oktober 2025, 17:37
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie Zuiderhage - Referentie
Plan Zuiderhage - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2032	4.115,6 kg/j	37,9 ton/j
2032	4.180,2 kg/j	38,2 ton/j

Resultaten

Referentie Zuiderhage - Referentie
Plan Zuiderhage - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,25 mol/ha/j	5315726	Veluwe
0,25 mol/ha/j	5315726	Veluwe
-	-	-
-	-	-
-	-	-




Referentie Zuiderhage (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4.115,6 kg/j

37,9 ton/j




Plan Zuiderhage (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

Emissie NH₃

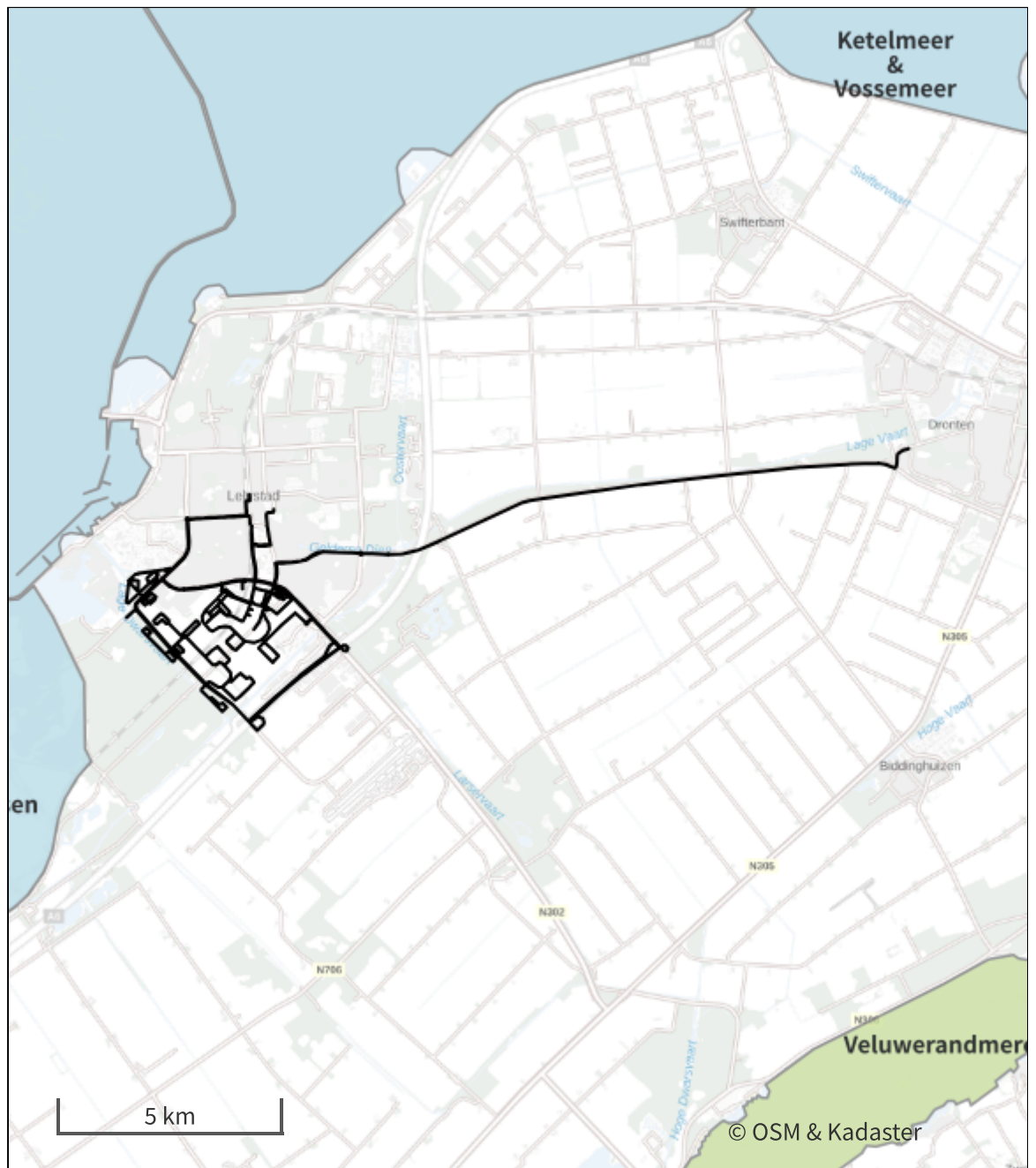
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

4.180,2 kg/j

38,2 ton/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Plan Zuiderhage" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Veluwe



Referentie Zuiderhage, Rekenjaar 2032

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).



Plan Zuiderhage, Rekenjaar 2032

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 9 AERIUS-Resultaat gebruiksfase zichtjaar 2040

Kenmerk: 20251023163547_RYymiLY2pcAG

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Haskoning
-,
--

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase 1 - 2040
Gebruiksfase 1 - 2040 Zuiderhage

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYymiLY2pcAG
23 oktober 2025, 16:55
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentie Zuiderhage - Referentie
Plan Zuiderhage - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2040	1.247,5 kg/j	9.870,6 kg/j
2040	1.302,0 kg/j	10,2 ton/j

Resultaten

Referentie Zuiderhage - Referentie
Plan Zuiderhage - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,07 mol/ha/j	5303486	Veluwe
0,07 mol/ha/j	5303486	Veluwe
-	-	-
-	-	-
-	-	-




Referentie Zuiderhage (Referentie), rekenjaar 2040

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1.247,5 kg/j

9.870,6 kg/j




Plan Zuiderhage (Beoogd), rekenjaar 2040

Emissiebronnen

Emissie NH₃

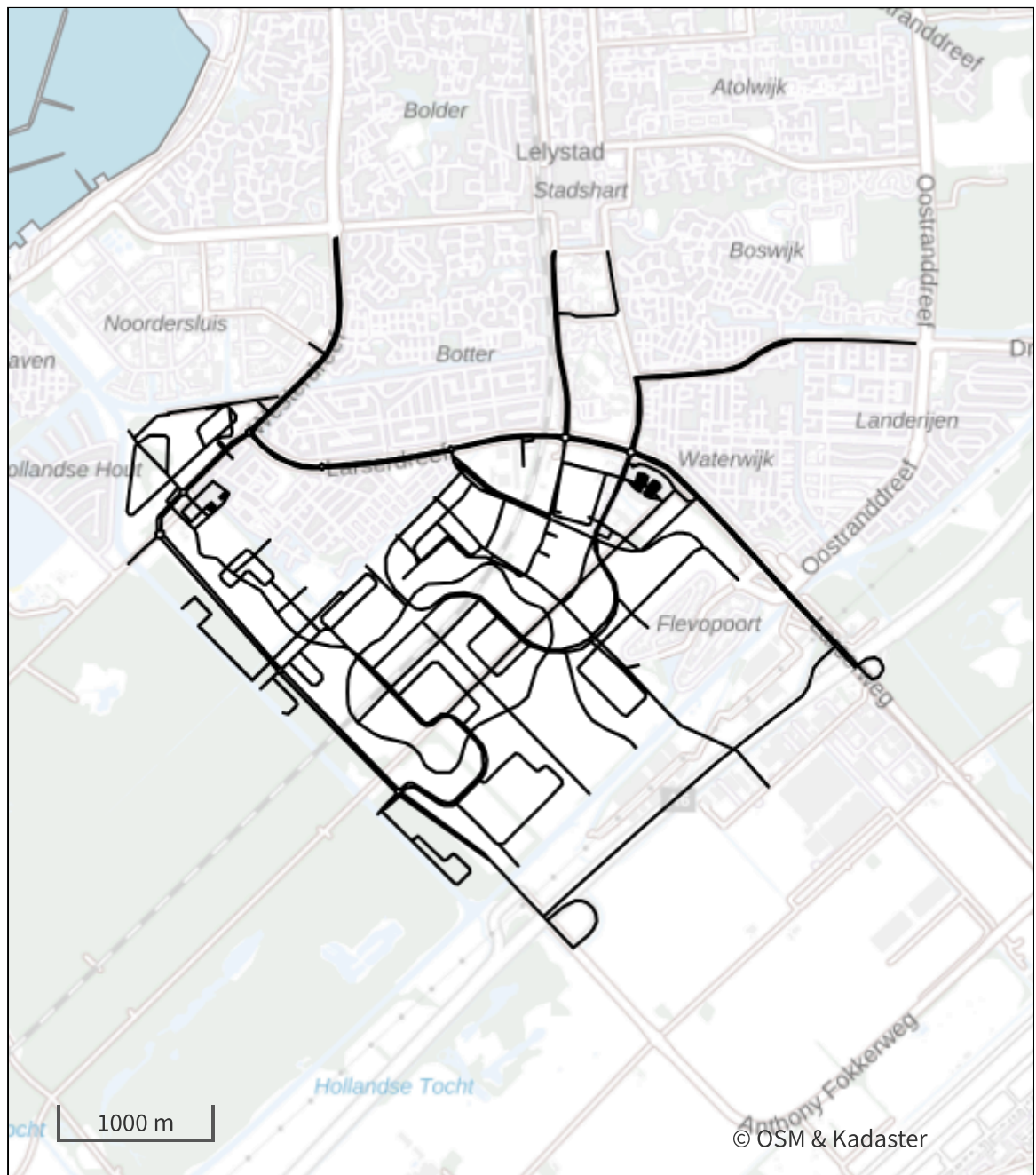
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1.302,0 kg/j

10,2 ton/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Plan Zuiderhage" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe



Referentie Zuiderhage, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond.
Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).



Plan Zuiderhage, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>