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 verveelvoudigd 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 (NH_3).

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 (NH_3) 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.

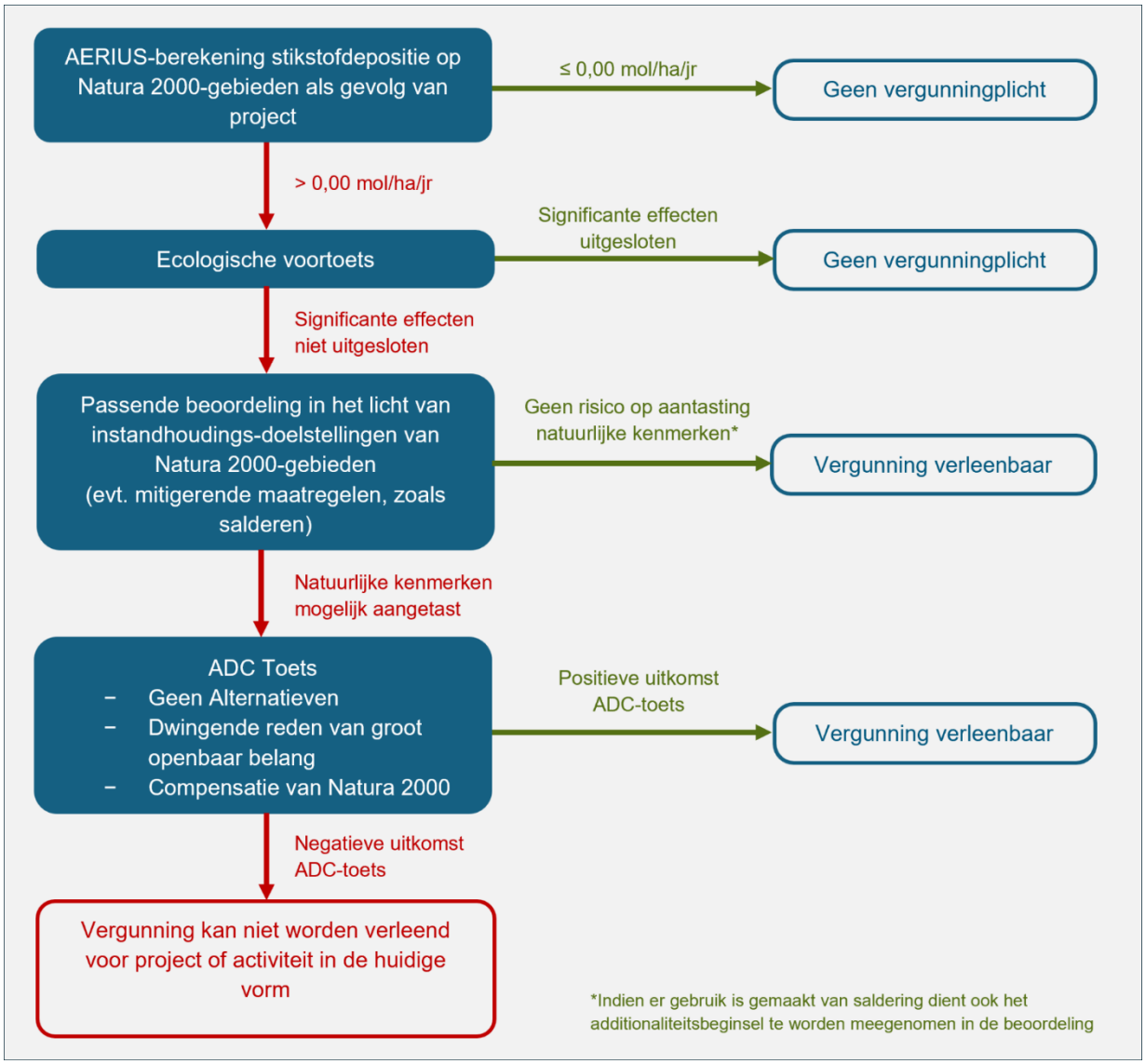
De extra stikstofdepositie binnen de omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van de toename van verkeer (gebruiksfase) en de bouw (aanlegfase) is berekend om te beoordelen of er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht in het kader van de Omgevingswet.

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 vergunningplicht 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

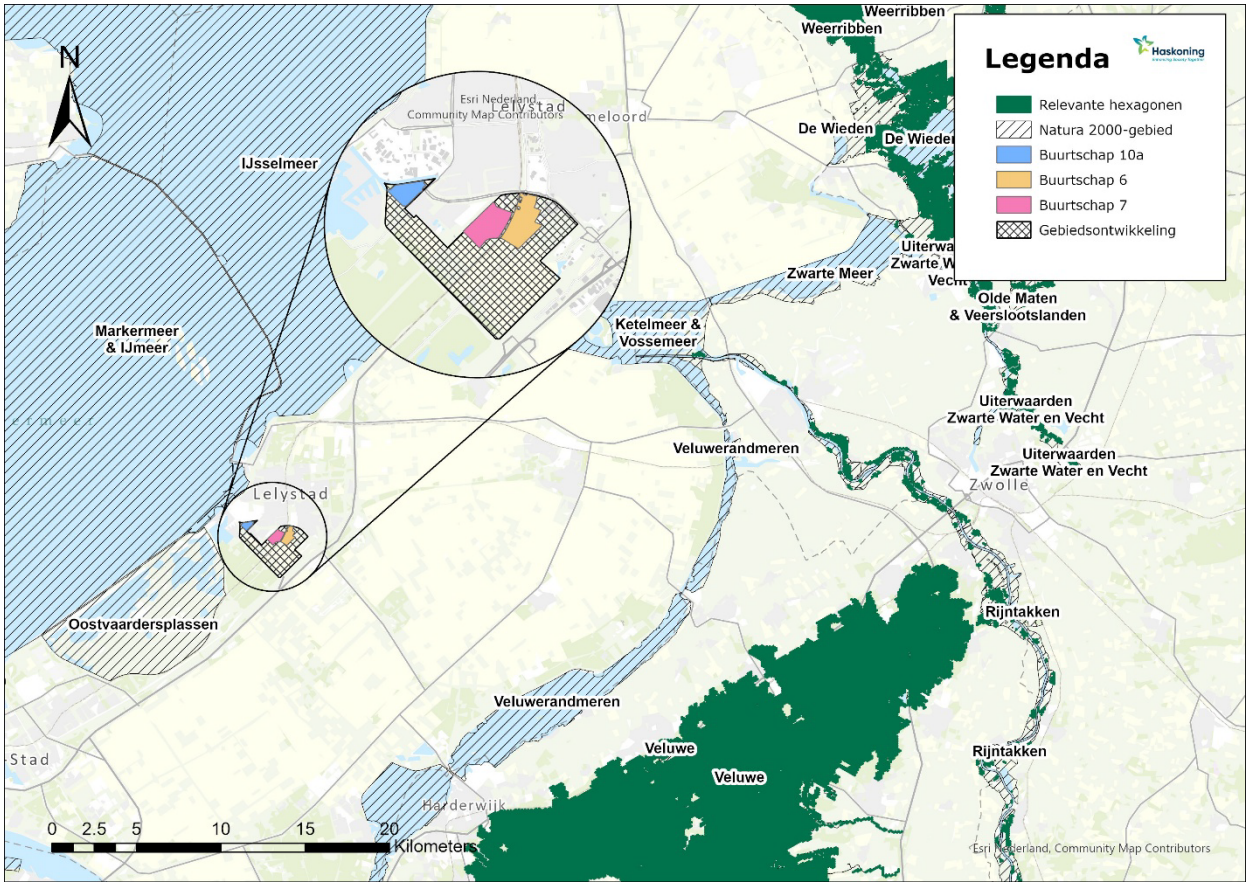
In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan in art. 7.19a regels voor het beperken van de stikstofuitstoot bij het verrichten van bepaalde bouw- en sloopwerkzaamheden. Dit zijn regels vanuit het oogpunt van duurzaamheid. Het is geen op zichzelf staand criterium bij de toetsing of een project wel 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

beperken. 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 extra[1] 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 1[2] 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 gebied[3].

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 NH_3-emissies van de mobiele werktuigen zijn berekend op basis van de door TNO ontwikkelde U-methode[4]. 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 zijn[5]. Het toepassingsbereik van de U-methode wordt nader toegelicht in de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator[6].

De NO_x- en NH_3-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:

Emissie [kg] = Emissiefactor [g/(uur * kW)] * Maximaal motorvermogen [kW] * 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 (emissienorm 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 bouwperiode[8]. 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 mobielewerktuigen 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 NH_3 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 informatie[3]. 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 NH_3 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 opgesteld[9]:

- De koude start duurt, respectievelijk enkele seconden tot een minuut voor benzine-, LPG- en dieselvoertuigen (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 verkeersmodel[10]. 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.

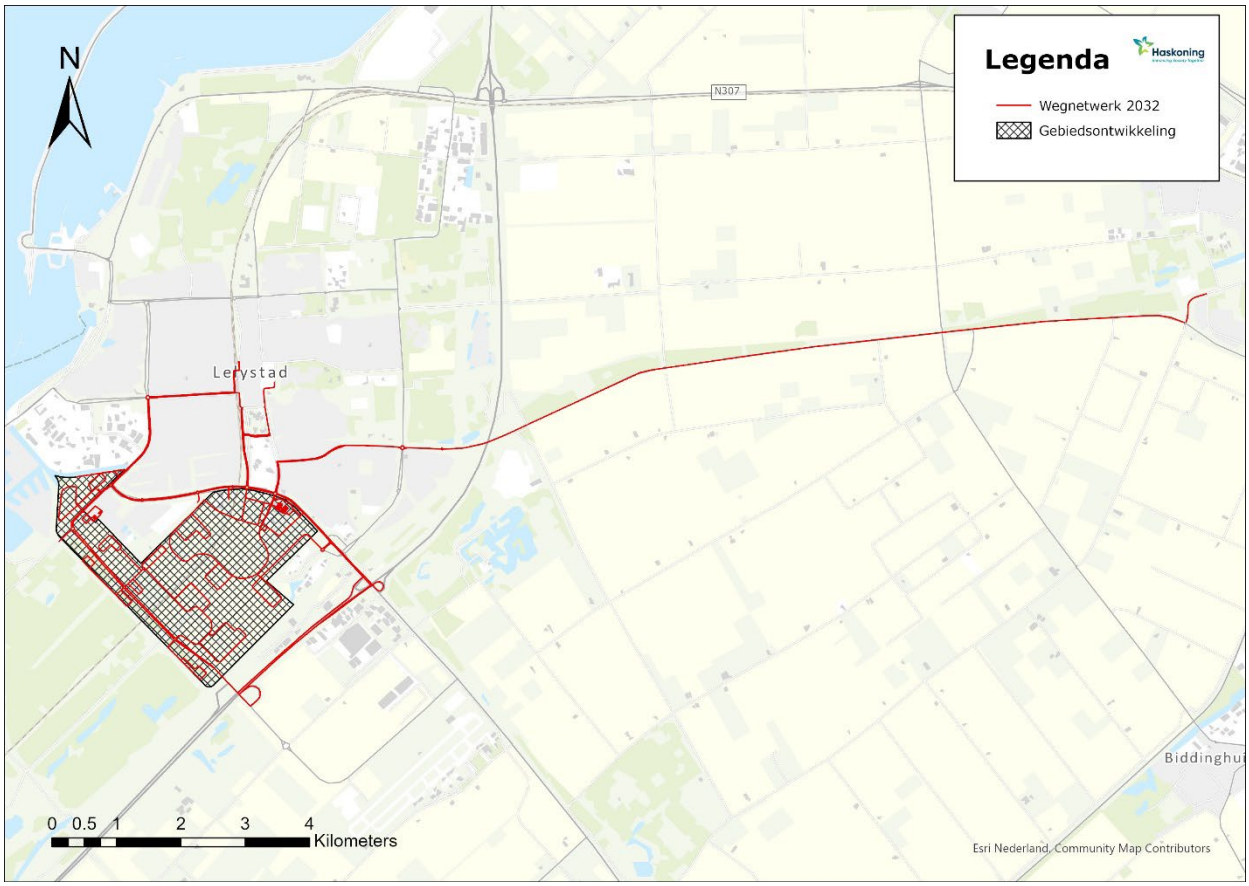
Het onderzoeksgebied omvat de volgende wegvakken:

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.

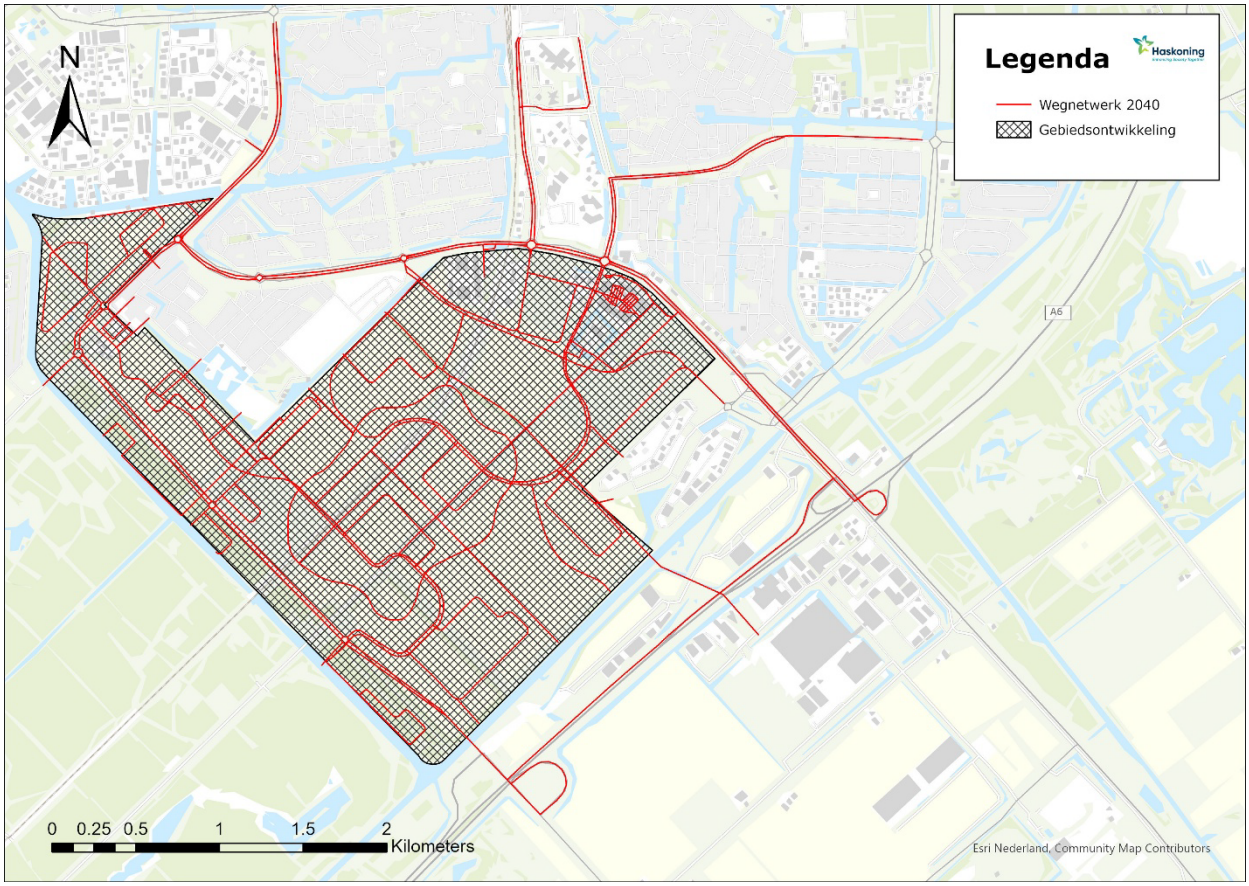
[9] *Bron: Bij12-publicatie, Handreiking koude start, februari 2025, (Handreiking_koude_start _februari_2025.pdf)*
[10] *Bron: "250624 - Shapefiles Zuiderhage.zip" van Antea, ontvangen d.d. 03-07-2025.*

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 werktuig[11].

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 NH_3-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn[12].

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 BIJ12[6].

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 NH_3-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn[12].

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 Calculator[11].

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 verkeersmodellen[10]. 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, "Bronkarakeristieken 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 ingevoerd[10].

Voor de bepaling van de NO_x- en NH_3-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn[12].

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 (NH_3).

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 (NH_3) 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-, NH_3-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 NOx- 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 NOx- 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 NOx- 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) electrisch[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 NOx- 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) electrisch[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 NOx- 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 NOx- 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.

	Licht verkeer[1)]		Middelzwaar verkeer[1)]		Zwaar verkeer[1)]	
Type	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) 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.

	Licht verkeer[1)]		Middelzwaar verkeer[1)]		Zwaar verkeer[1)]	
Type	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) 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.

	Licht verkeer		Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
Type	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**	**Aantal voertuigen**	**Aantal bewegingen**
Trekker met grondkar, lading 18 ton (ca. 10 m3) 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.

	Licht verkeer		Middelzwaar verkeer		Zwaar verkeer	
Type	**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.

	Licht verkeer[1)]		Middelzwaar verkeer[1)]		Zwaar verkeer[1)]	
Type	**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.

	Licht verkeer[1)]		Middelzwaar verkeer[1)]		Zwaar verkeer[1)]	
Type	**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 NH_3-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 NH_3-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 NH_3-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 NH_3-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 NH_3-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 NH_3-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 emisise [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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage Fase 1 Jaar 1
Toelichting	Zuiderhage Fase 1 Jaar 1 zichtjaar 2026

Berekening

AERIUS kenmerk	RQqE93DwQWLC
Datum berekening	24 oktober 2025, 12:12
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2026 - Beoogd	2026	12,2 kg/j	282,5 kg/j

Resultaten

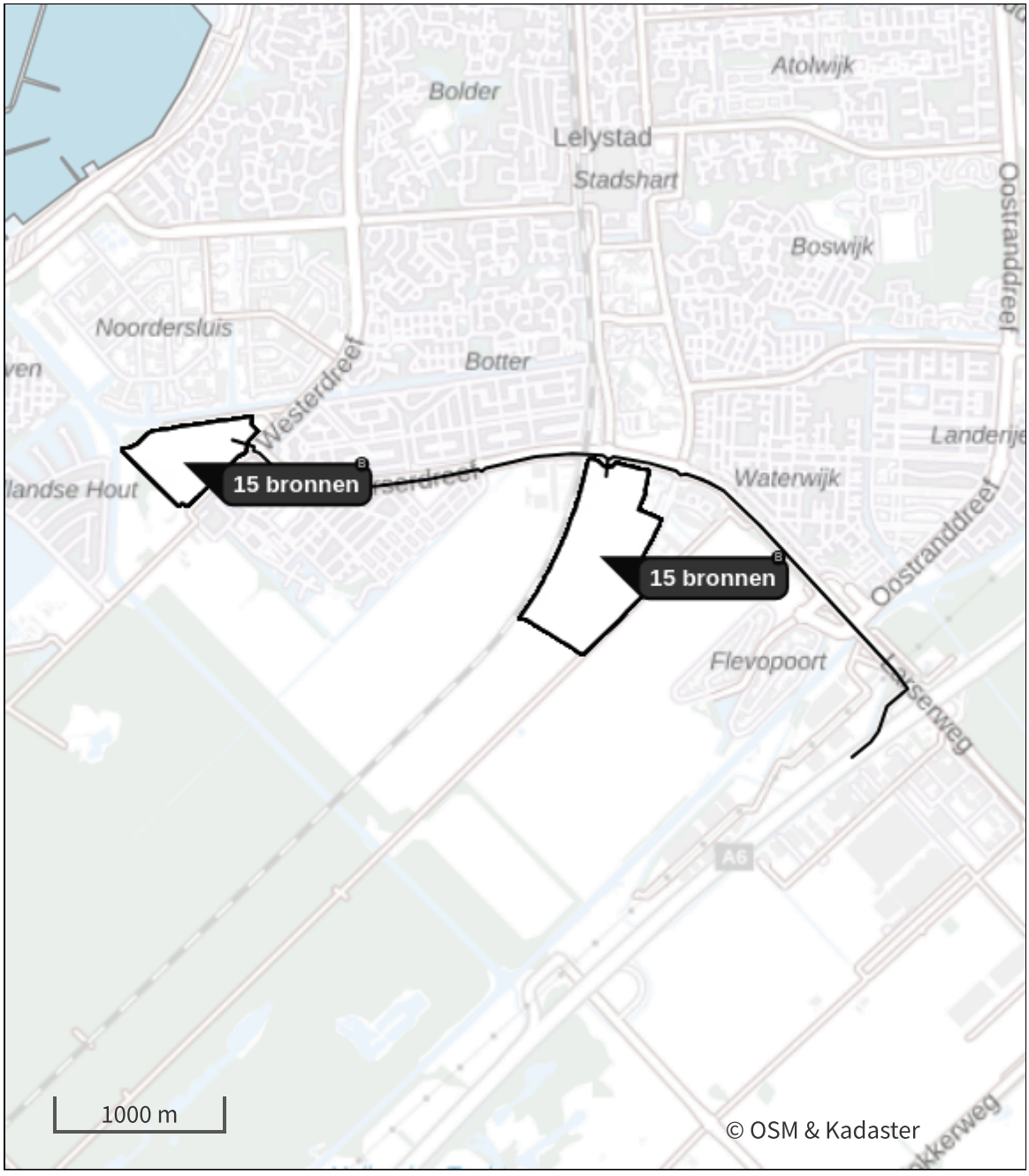
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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.



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

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	2,5 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	17,8 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	35,6 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	10,8 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,6 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	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	74,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	6,1 g/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,0 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	22,3 g/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,4 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	31,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	24,9 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 10a				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	166,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	494,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven 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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 6				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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	2,5 m	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	Standaard Profiel Industrie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	6,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	13,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	36,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	2,3 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	27,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	8,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	31,0 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	11,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	9,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	6,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	8,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	2,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	2,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts	NO_x	21,8 g/j
		NH_3	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	0,3 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage 2027
Toelichting	Zuiderhage Buurtschappen 7 + 10

Berekening

AERIUS kenmerk	RZXBoh1CFMKp
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2027 - Beoogd	2027	22,0 kg/j	468,6 kg/j

Resultaten

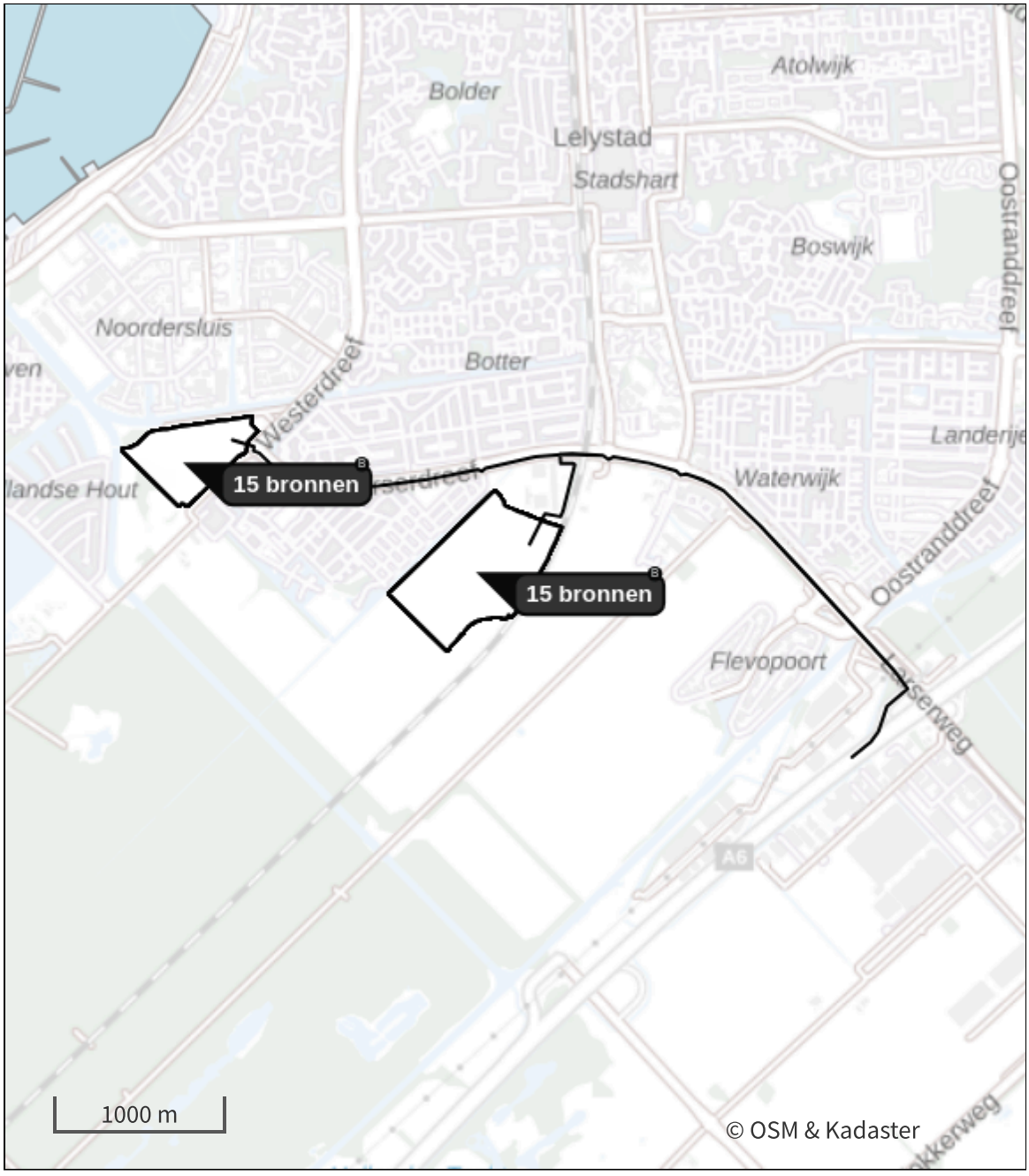
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2027 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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.



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

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 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	2,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	4,6 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	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	85,8 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	15,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 10a				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.910,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.944,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.396,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven 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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie				

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 7				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.990,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.108,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.454,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	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	Standaard Profiel Industrie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	2,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	4,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	89,4 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	15,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,0 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	10,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	60,7 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	4,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	69,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	4,3 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	2,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	66,0 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	15,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	1,0 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts	NO_x	0,2 kg/j
		NH_3	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	0,3 m	NO_x	52,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,0 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage 2028
Toelichting	Zuiderhage Buurtschap 7

Berekening

AERIUS kenmerk	Rf4YLXaztpRx
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:33
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2028 - Beoogd	2028	25,5 kg/j	513,1 kg/j

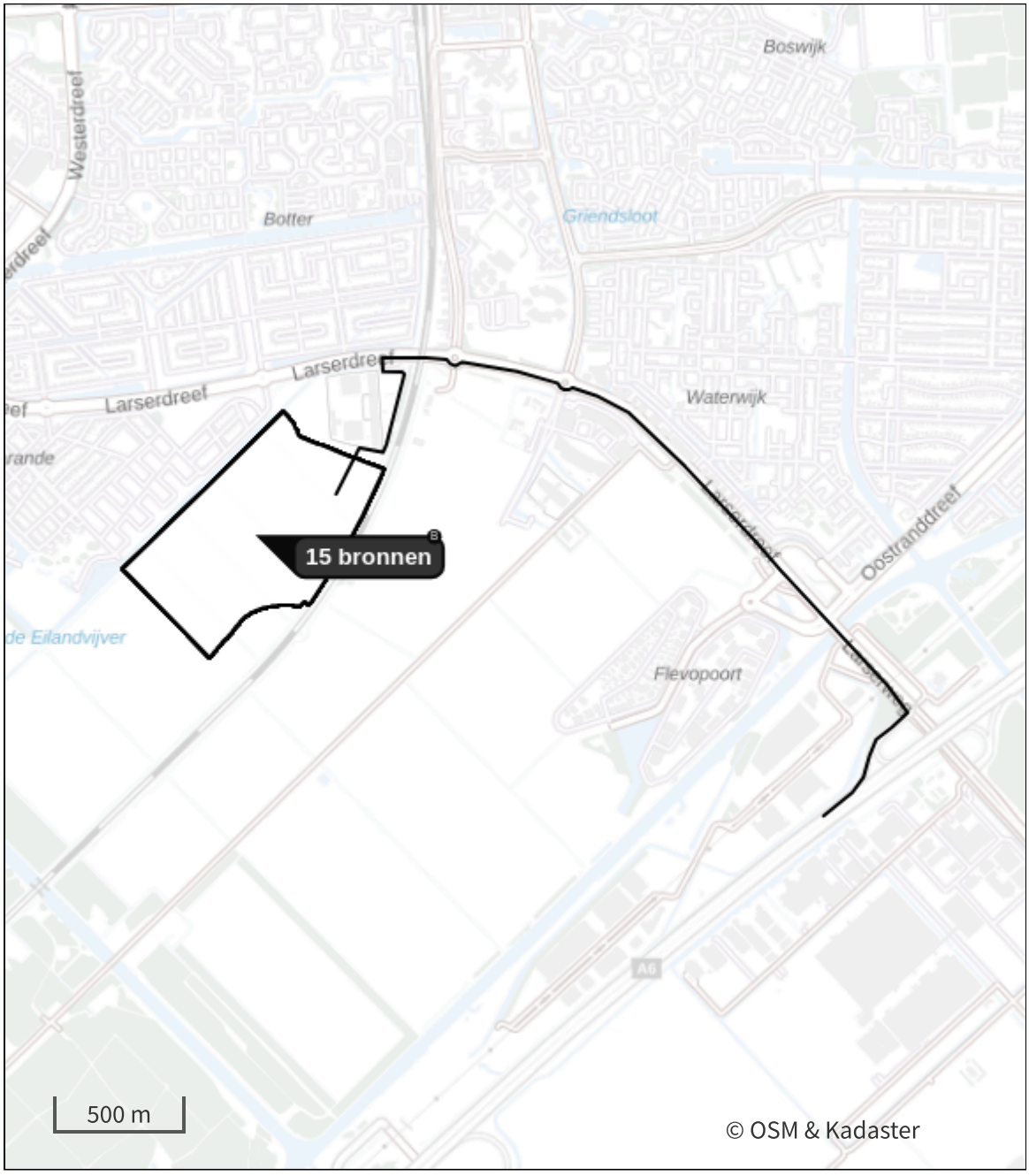
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2028 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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

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 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	2,5 m	NO_x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	71,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	17,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	8,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 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:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	13,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2500 ltr (w15 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	234,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	14,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.498,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.288,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.264,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	2,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilblok inclusief brandstof 75 ltr/uur	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	52,8 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	51,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	3,2 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts			NO_x	0,5 kg/j
				NH_3	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	0,3 m	NO_x	99,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,4 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage 2029
Toelichting	Zuiderhage Buurtschap 10

Berekening

AERIUS kenmerk	RTAYFANHtrJk
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:34
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2029 - Beoogd	2029	34,4 kg/j	677,7 kg/j

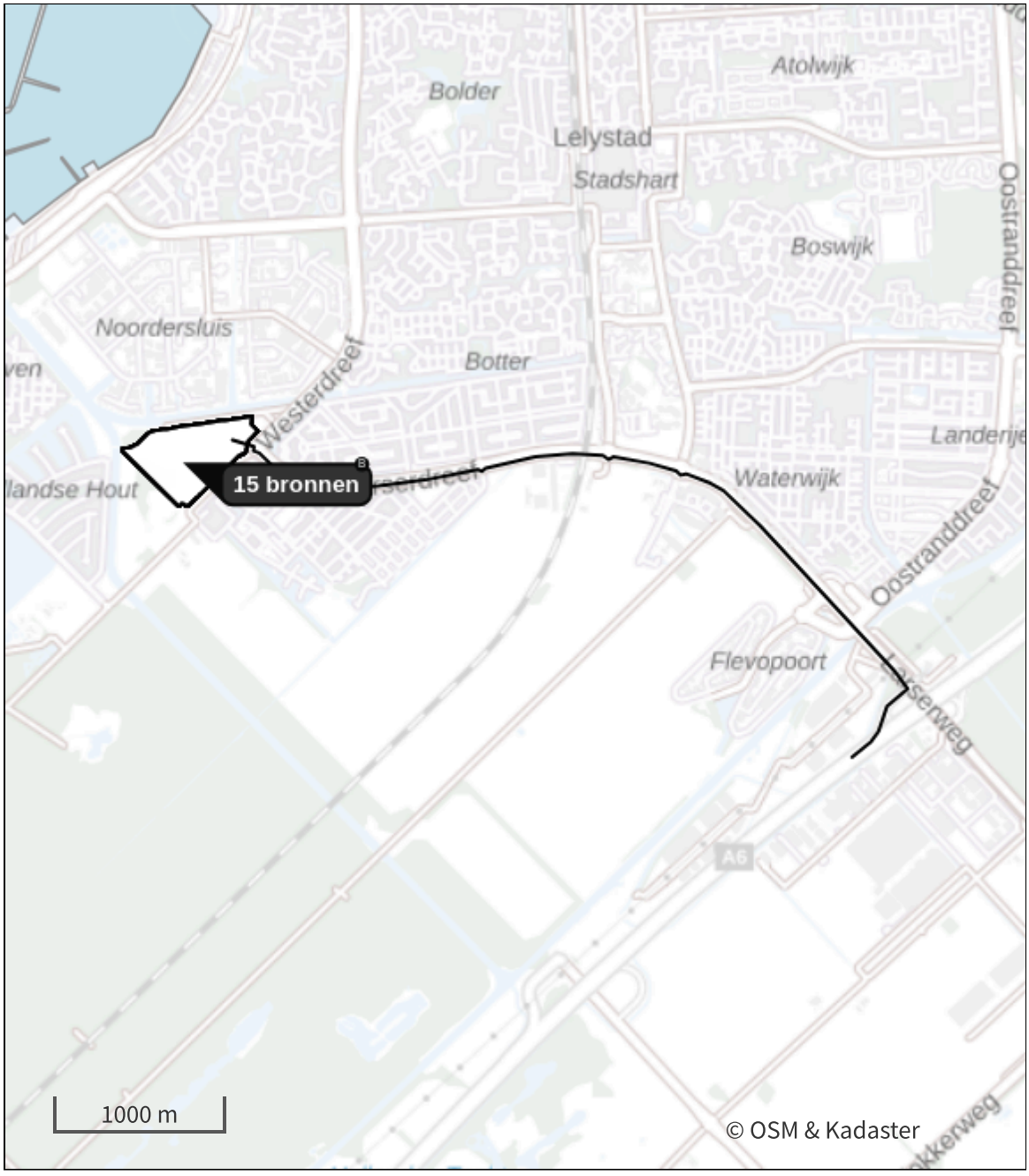
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2029 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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.



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

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 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	26,3 g/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	1,6 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	10,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	18,1 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	6,6 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	9,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	6,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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	2,9 m	NO_x	11,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	18,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,5 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	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	327,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	20,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	14,9 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	5,6 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	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	71,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	4,4 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 10a - Koude starts			NO_x	0,5 kg/j
				NH_3	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	0,000 MW	NH_3	1,6 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage 2030
Toelichting	Zuiderhage Buurtschappen 10 + 7

Berekening

AERIUS kenmerk	RXuCuzd8UrY4
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2030 - Beoogd	2030	35,7 kg/j	685,0 kg/j

Resultaten

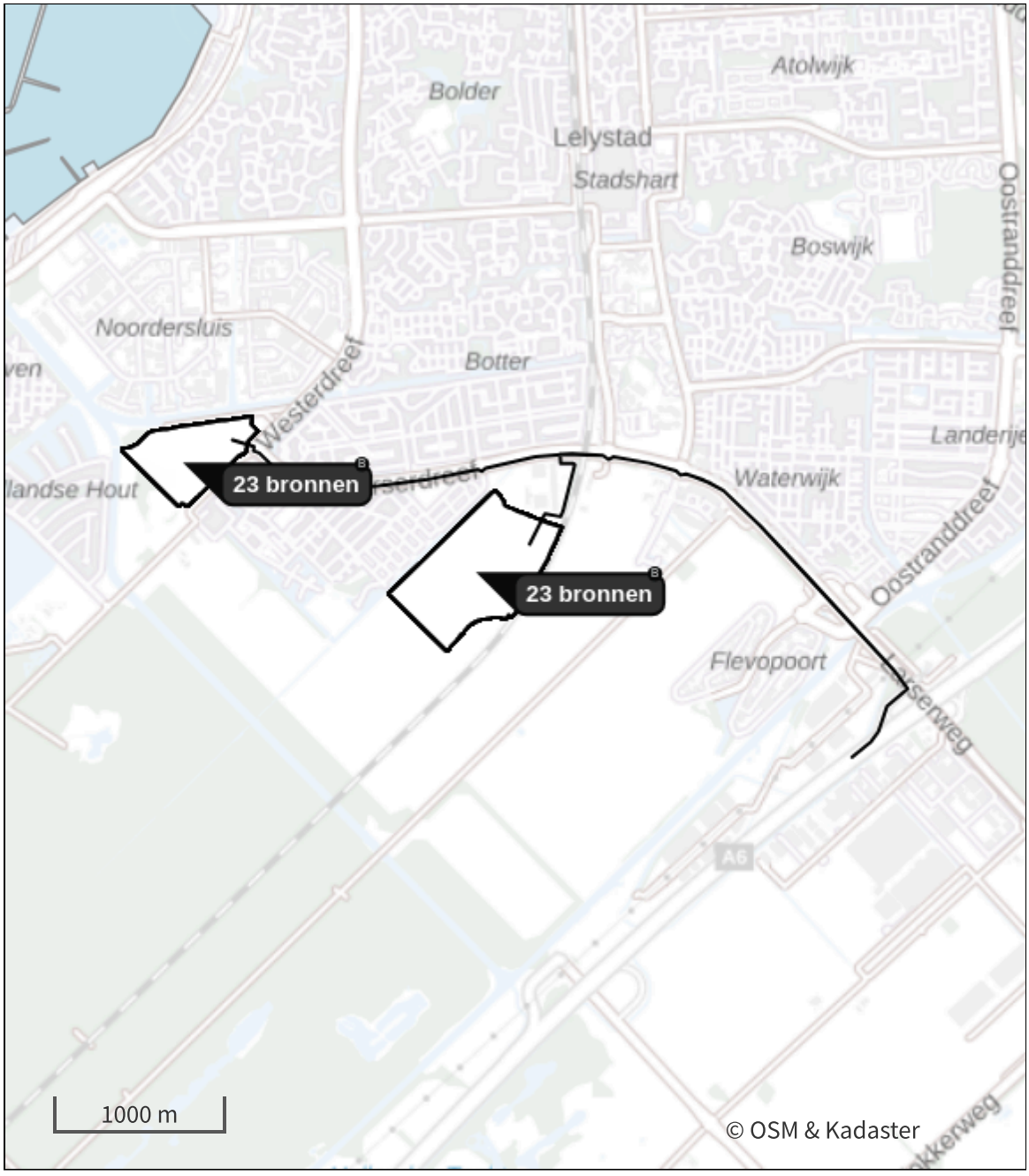
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2030 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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 - Asfalt 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 - Asfalt 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) electrisch	-	-
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.



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

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 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	78,9 g/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	4,9 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	30,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	54,3 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	19,7 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,9 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	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	18,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader mini tot 2 ton (onbediend) - bobcat	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	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	23,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	7,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	10,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	129,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	8,0 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen

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

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	44,7 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	16,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,0 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6				
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Trilplaat (440 kg - 0,65 m)	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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie		

17 Mobiele werktuigen

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

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	Standaard Profiel Industrie		

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	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	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie		

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 10a - Betonpomp	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	Standaard Profiel Industrie		

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	64,7 g/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	4,0 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	25,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	44,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	16,1 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	14,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen

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

29 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	19,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

30 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	6,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

31 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	8,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

32 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	106,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	6,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

33 Mobiele werktuigen

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

34 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	36,6 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

35 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	13,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

36 Mobiele werktuigen

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

37 Mobiele werktuigen

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

38 Mobiele werktuigen

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

39 Mobiele werktuigen

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

40 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	23,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	1,4 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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	Standaard Profiel Industrie		

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	Standaard Profiel Industrie		

43 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 10a				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 7				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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	0,000 MW	NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:158399,48 Y:500661,6	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	23,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Zuiderhage 2031
Toelichting	Zuiderhage Buurtschappen 6 + 7

Berekening

AERIUS kenmerk	RtnM5WgUv7DC
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:40
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Werkzaamheden 2031 - Beoogd	2031	34,3 kg/j	640,8 kg/j

Resultaten

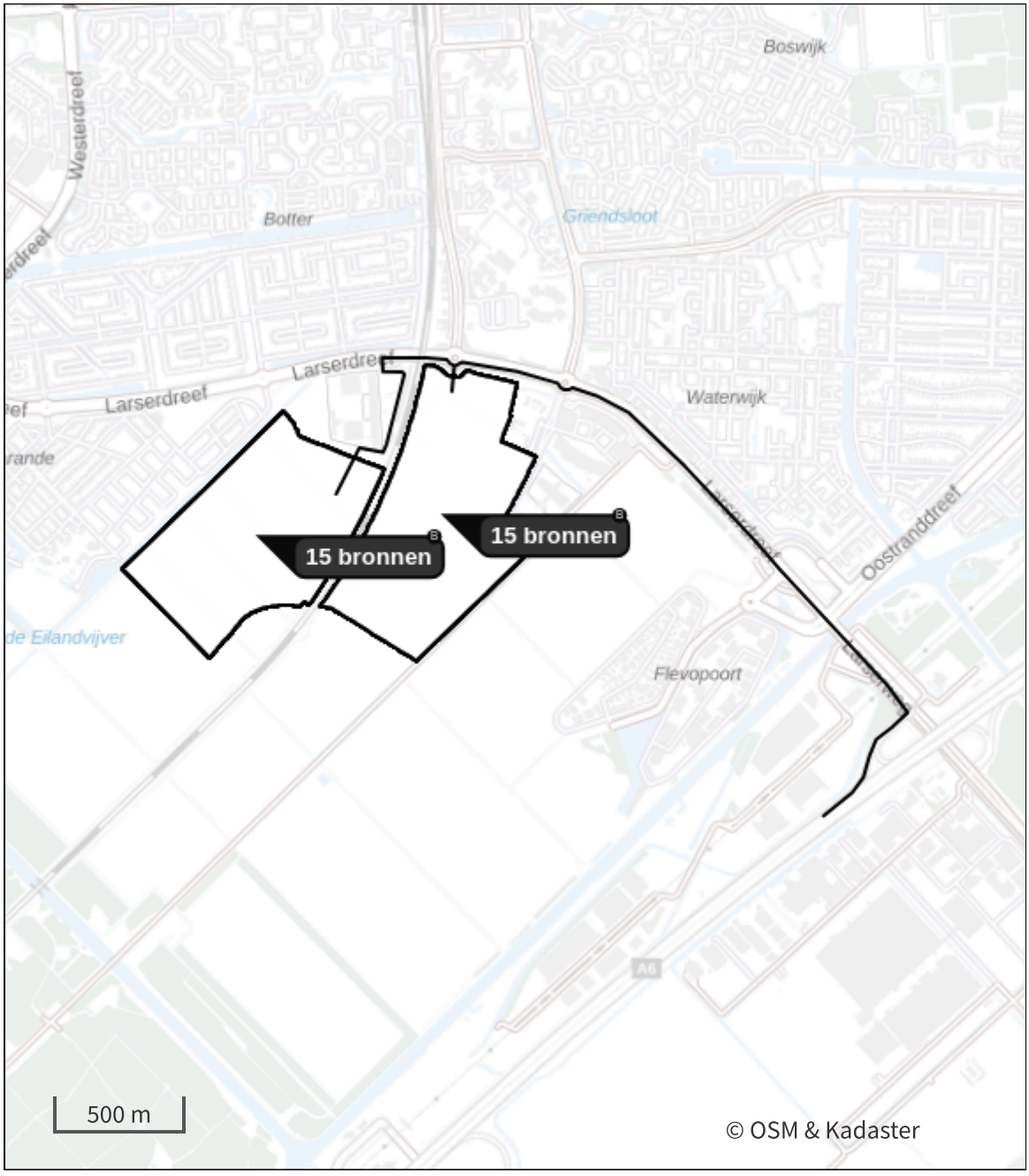
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Werkzaamheden 2031 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

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

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	2,5 m	NO_x	26,9 g/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	1,7 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	10,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	18,5 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	6,7 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	81,2 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	6,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 7				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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	2,9 m	NO_x	8,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	44,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	2,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 6				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	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.168,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.154,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.078,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	15,3 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	5,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 7 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	9,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56				
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

16 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel midi w8-10 ton	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	7,2 g/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1000 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	45,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	2,8 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1250 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	80,3 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine mobiel 1500 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	29,1 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1750 ltr (w25 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	5,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hydr. graafmachine rups 1900 ltr	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	26,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 1500 ltr (9 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	34,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	2,1 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Wiellader 2000 ltr (13 ton)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	10,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Asfalt set B (1+3+4+5)	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	15,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,0 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Mobiele kraan, 70 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	192,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	11,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Tractor met klepelmaaier / frees / overig	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	1,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	66,1 g/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Trilwals (bediend), w14 ton	Uittreedhoogte	2,9 m	NO_x	24,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH_3	1,5 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen

Naam	Buurtschap 6 - Hoogwerker (/laagwerker)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	42,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,011 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	0,4 m		
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05				
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Buurtschap 7 - Koude starts			NO_x	79,6 g/j
				NH_3	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	0,3 m	NO_x	17,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:160160,98 Y:500002,56	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	49,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	0,000 MW	NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:160900,22 Y:500089,05	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	55,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase 1 - 2032
Toelichting	Gebruiksfase 1 - 2032 Zuiderhage

Berekening

AERIUS kenmerk	RXWWMAGCXnZ8
Datum berekening	23 oktober 2025, 17:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Zuiderhage - Referentie	2032	4.115,6 kg/j	37,9 ton/j
Plan Zuiderhage - Beoogd	2032	4.180,2 kg/j	38,2 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie Zuiderhage - Referentie	0,25 mol/ha/j	5315726	Veluwe
Plan Zuiderhage - Beoogd	0,25 mol/ha/j	5315726	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Referentie Zuiderhage (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4.115,6 kg/j	37,9 ton/j

Plan Zuiderhage (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4.180,2 kg/j	38,2 ton/j

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

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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.

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	Haskoning
Inrichtingslocatie	-, - -

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase 1 - 2040
Toelichting	Gebruiksfase 1 - 2040 Zuiderhage

Berekening

AERIUS kenmerk	RYymiLY2pcAG
Datum berekening	23 oktober 2025, 16:55
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie Zuiderhage - Referentie	2040	1.247,5 kg/j	9.870,6 kg/j
Plan Zuiderhage - Beoogd	2040	1.302,0 kg/j	10,2 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie Zuiderhage - Referentie	0,07 mol/ha/j	5303486	Veluwe
Plan Zuiderhage - Beoogd	0,07 mol/ha/j	5303486	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

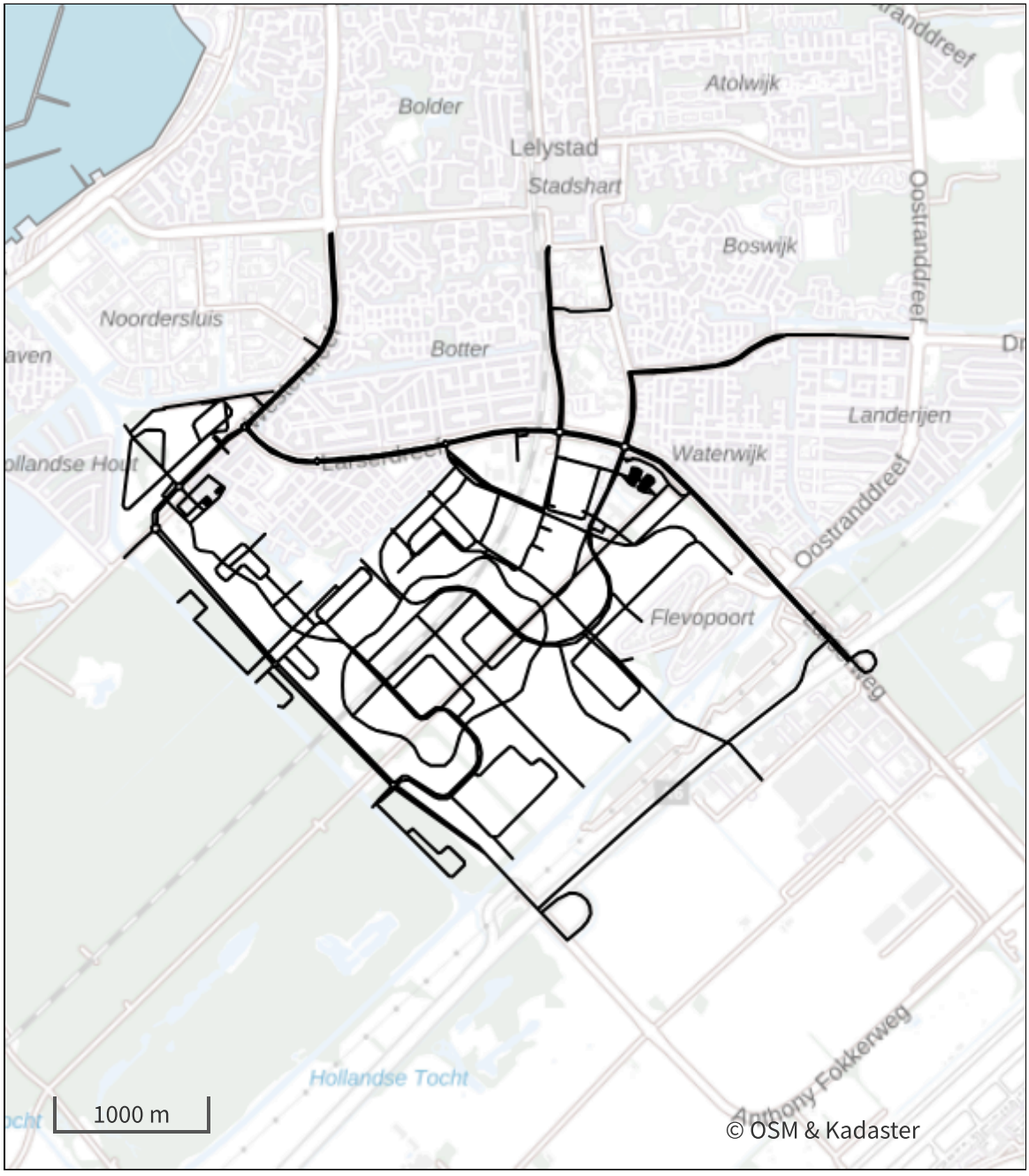
Referentie Zuiderhage (Referentie), rekenjaar 2040

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1.247,5 kg/j	9.870,6 kg/j

Plan Zuiderhage (Beoogd), rekenjaar 2040

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	1.302,0 kg/j	10,2 ton/j

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



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

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