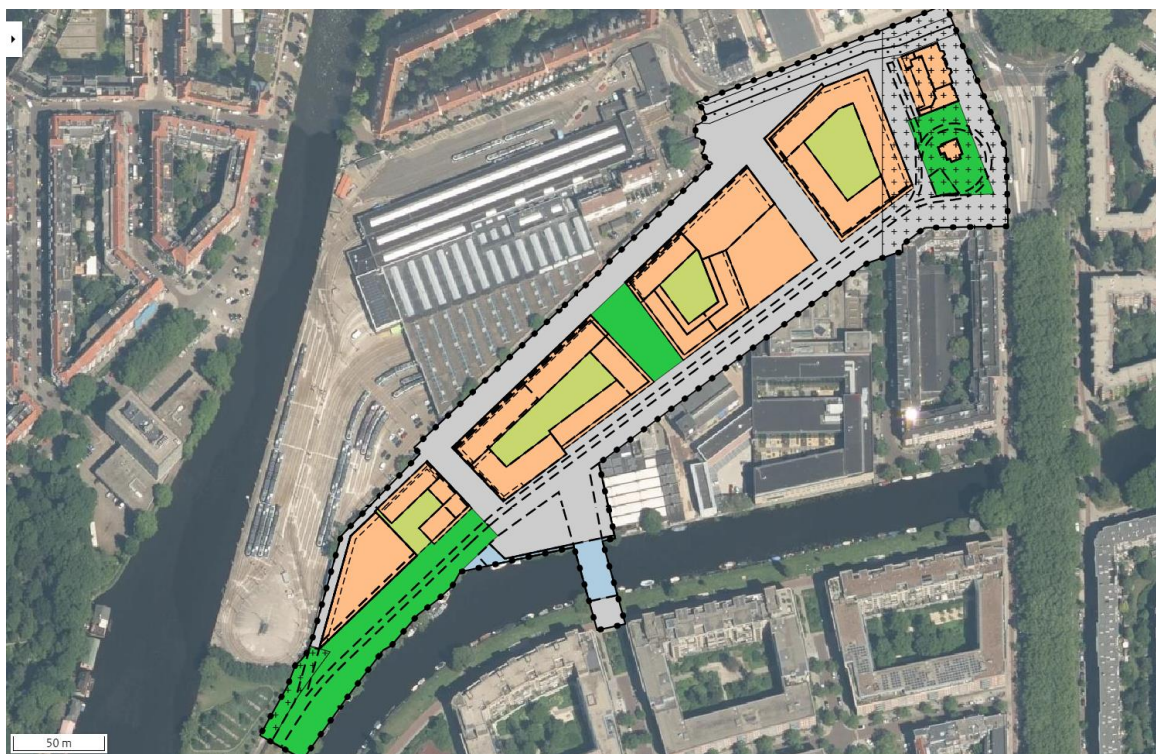


referentienummer 02
datum 23 oktober 2023
aan Gemeente Amsterdam
van E. Been
kopie M Norg, J van den Broek
projectnummer 0486082.100
project Stikstof Havenstraatterrein
Betreft Actualisatie stikstofonderzoek nav nieuwe AERIUS-versie (2023)
Bijlagen AERIUS PDF realisatiefase (RocwFAVK8qGC) en gebruiksfase (RuY7nnCF2Tj)

1. Inleiding

Gemeente Amsterdam/Stadsdeel Zuid is voornemens het voormalige spoorwegemplacement op het Havenstraatterrein te transformeren tot een gemengd woon-werkgebied. Hiervoor is reeds het bestemmingsplan 'Havenstraatterrein' vastgesteld op 23 december 2021. In het kader van een gewenste herziening van dit bestemmingsplan is een stikstofonderzoek uitgevoerd (memo van 24 mei 2023, AnteaGroup). Hiervoor zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de stikstofbeoordeling die is uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan 'Havenstraatterrein'.

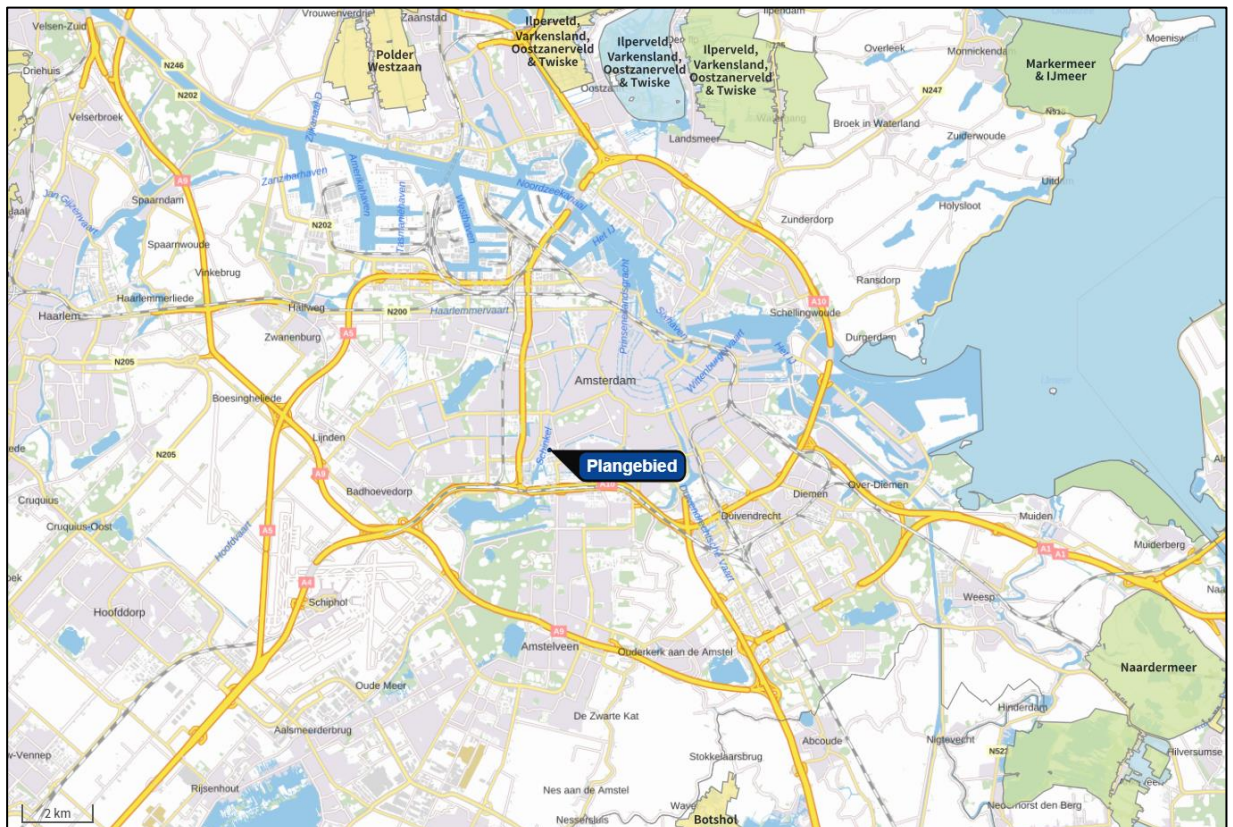
Inmiddels is op 5 oktober 2023 een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator beschikbaar gekomen (versie 2023). Thans is het stikstofdepositie-onderzoek geactualiseerd met gebruikmaking van deze nieuwe versie.



Figuur 1.1 Uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan. Bron: Ruimtelijkeplannen.nl.

De dichtstbijzijnde (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' en 'Polder Westzaan' liggen op circa 10 km van het plangebied. Het natuurgebied 'Markermeer & IJmeer' is niet stikstofgevoelig. In figuur 1-2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening, de resultaten van de berekening en de conclusie omtrent het stikstofonderzoek.



Figuur 1.2 Ligging van het plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.2. Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen en projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2.3. Toetsing stikstofdepositie

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

2.4. Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij plannen verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2023). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

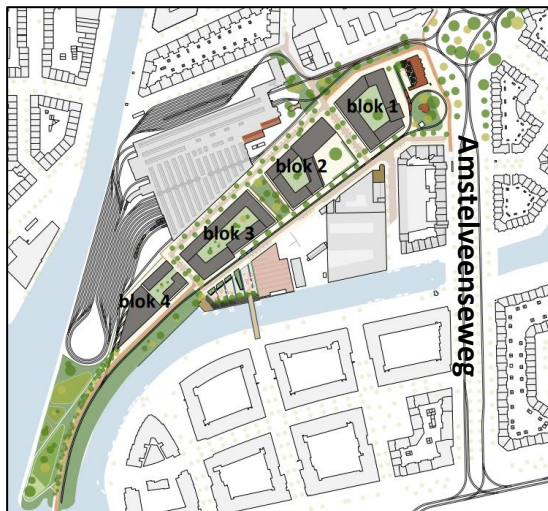
3. Uitgangspunten

3.1 Kaders ontwikkeling en uitgevoerde berekeningen

Op het Havenstratterrein worden 750 woningen en 18.750 m² aan voorzieningen mogelijk gemaakt. Daarnaast worden er kademuren aangelegd langs de Stadiongracht (zuidzijde plangebied) en wordt de buitenruimte ingericht. Zie figuur 3.1 voor het stedenbouwkundig plan. De ontwikkeling wordt gasloos opgeleverd. Tabel 3.1 geeft meer inzicht in het programma.

Tabel 3.1 Programma van de ontwikkeling

functie	aantal/oppervlakte
woningen	max. 750
bedrijven	max. 5.000 m ²
horeca (café, restaurant)	max. 1.500 m ²
museumtramloods	max. 2.500 m ²
culturele voorzieningen	max. 1.500 m ²
basisschool	max. 3.750 m ²
overige maatschappelijke dienstverlening	max. 1.500 m ²
consumentverzorgende dienstverlening	max. 1.500 m ²
detailhandel	max. 1.500 m ²



Figuur 3.1 Impressie van de toekomstige situatie. Bron: Stedenbouwkundig plan Havenstratterrein (Gemeente Amsterdam, 2021).

In verband hiermee is, met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023, de te verwachten invloed van het voornemen op de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Er wordt uitgegaan van de volgende fasering:

- 2023: Sloop, bouwrijp maken en bouw kademuren
- 2024: 50% bouw
- 2025: 50% bouw en woonrijp maken (maatgevend jaar)
- 2026: Gebruik

3.2 Realisatiefase

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (bijvoorbeeld woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Kengetallen

Een bestemmingsplan maakt een bepaalde functie mogelijk (bijvoorbeeld woningen) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen bijvoorbeeld daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van een plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Op basis van de praktijkervaring van meerdere gerealiseerde bouwprojecten is voor de realisatie van 100 woningen het vermogen van het bij die realisatie meest gebruikelijke materieel en het aantal draaiuren daarvan ingeschat, variërend van heilmachine tot shovel of graafmachine. Aan de hand van de door TNO¹ beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit (overeenkomstig de AUB-methode) een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen op en daarmee het te hanteren kengetal per woning. Bij het kengetal is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

Op een vergelijkbare wijze zijn kengetallen bepaald voor het aantal transportbewegingen als gevolg van de realisatie.

Bij de kengetallen wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Stage-klassen van het materieel (veelal mobiele werktuigen). Per Stage-klasse is voor het bepalen van het kengetal steeds uitgegaan van het brandstofverbruik in het eerste jaar van de betreffende range, dus voor bijvoorbeeld Stage IV is uitgegaan van het brandstofverbruik van materieel met bouwjaar 2014.

Stage IIIB betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2011 – 2013.

Stage IV betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2014 – 2018.

Stage V betreft materieel met een bouwjaar van 2019 of later.

Tot slot wordt nog onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteiten tijdens de realisatie, zoals sloop, bouwrijp maken (aanleg kabels en leidingen, etc), bouwen (het fysiek realiseren van het bouwwerk) en inrichten openbare ruimte (bestrating, bomen, etc).

Onderstaand zijn de voor de realisatiefase gehanteerde kengetallen per activiteit met de daaruit voortvloeiende emissies weergegeven.

Tabel 3.2: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Stage-	Kengetal			Uitstoot bouwjaar	
	Klasse	NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar	Eenheid kengetal	NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar
2023						
Sloop	IV	3,9	0,7	Per 10.000 m ³ bvo	34,72	6,23
Bouwrijp maken	IV	0,048	0,008	Per woning	36,00	6,00
Bouw kademuren	IV	25,4	0,8	Per 100 meter	58,42	1,84
Totaal					129,14	14,07

¹ [AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\) | TNO Publications](#)

2024						
Bouw appartementen	IV	0,284	0,016	Per woning	106,5	6,0
Bouw commercieel geint.	IV	7,7	0,3	Per 10.000 m ³ bvo	28,88	1,13
Totaal					135,38	7,13
2025						
Bouw appartementen (50%)	IV	0,021	0,002	Per woning	106,5	6,0
Bouw commercieel geint. (50%)	IV	7,7	0,3	Per 10.000 m ³ bvo	28,88	1,13
Woonrijp maken	IV	0,021	0,002	Per woning	15,75	1,5
Totaal					151,13	8,63

Voor de realisatiefase is het rekenjaar 2025 gehanteerd. In dit jaar worden stoot het bouwmaterieel de meeste emissies uit. Er is daarom een AERIUS-berekening van het bouwjaar rekenjaar 2025 uitgevoerd om de maximale jaarlijkse stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van deze fasering in beeld te brengen.

De emissies voor de onderhavige planontwikkeling zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter, een spreiding van 2 meter en een warmteoutput van 0,035 MW. Als Temporele variatie is "Standaard Profiel Industrie" aangehouden.

Bouwverkeer

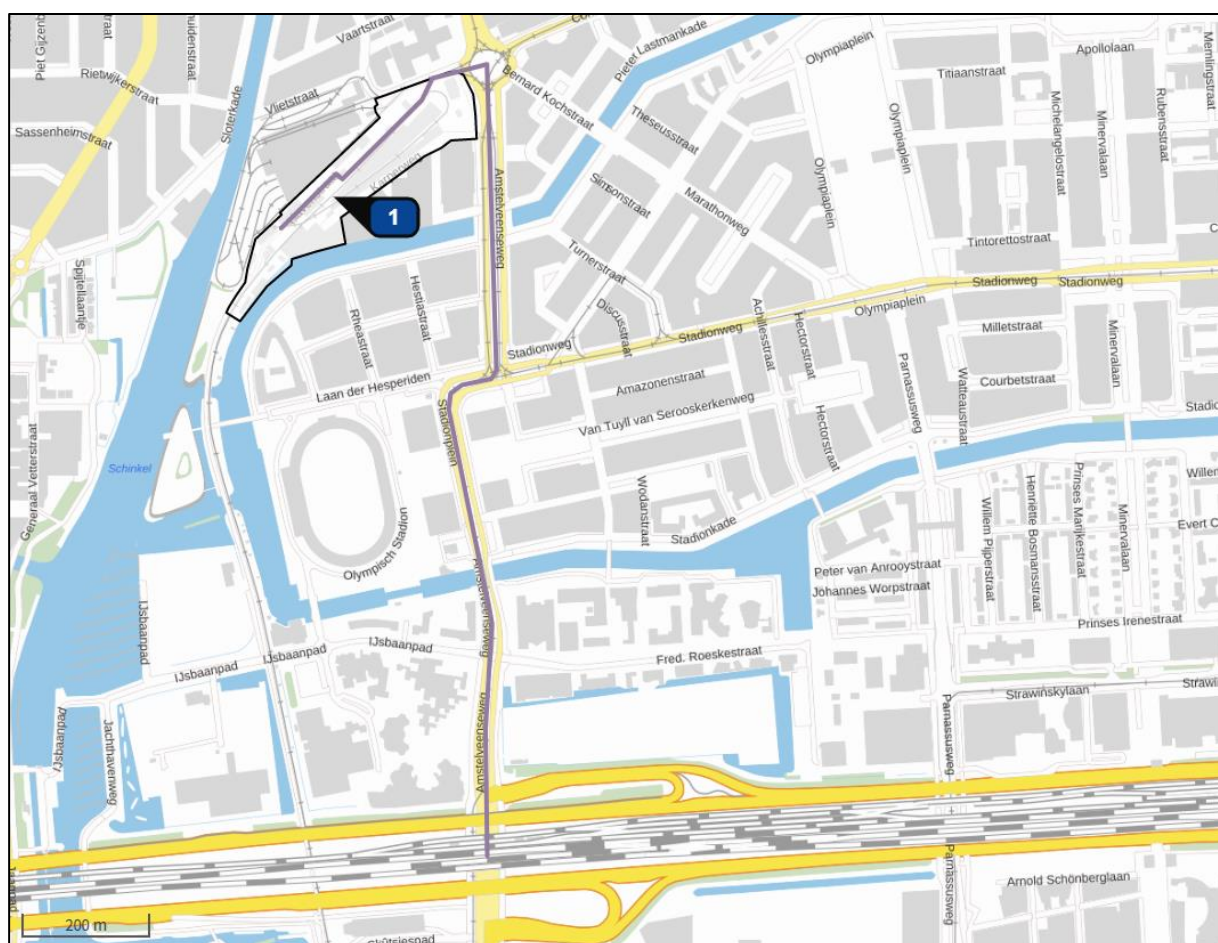
Er zullen ook werknemers naar het plangebied komen alsmede vrachtverkeer met materiaal en materieel. In onderstaande tabel zijn de vervoersbewegingen ten behoeve van de realisatiefase weergegeven. Zoals hiervoor beschreven zijn deze getallen gebaseerd op kengetallen. Daarbij is uitgegaan van lichte vervoersbewegingen voor het personeel en zware vervoersbewegingen ten behoeve van de aanlevering van materieel en goederen.

Tabel 3.3: Gehanteerde kengetallen verkeer voor de onderhavige ontwikkeling.

		Kengetal		Bouwverkeer	
Werkverkeer:		licht	zwaar	licht	zwaar
Activiteit	Eenheid	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar	mvtbew/jaar
2023					
Kademuren	Per 100 m	57,14	12,57	132	29
Sloop	Per 10.000 m ³	240	200	21.37	1.781
Bouwrijp maken GGB + App.	Per 100 woningen	1.250	1.000	9.375	7.500

2024					
Bouw GGB + App.	Per 100 woningen	6.000	1.500	22.500	5.625
Bouw commercieel geint	Per 10.000 m3	6.000	1.000	11.250	1.875
2025					
Bouw GGB + App.	Per 100 woningen	6.000	1.500	22.500	5.625
Bouw commercieel geint	Per 10.000 m3	6.000	1.000	11.250	1.875
Woonrijp maken GGB + App.	Per 100 woningen	1.250	1.000	11.719	9.375

Het verkeer wordt vanaf het plangebied afgewikkeld via de Amstelveenseweg naar de Ringweg Zuid. Aangenomen wordt dat vanaf hier het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Binnen het plangebied is het verkeer gemodelleerd als stagnerend stadsverkeer, daarbuiten als normaal stadsverkeer. In figuur 3.2 zijn de bij de berekening betrokken wegvakken weergegeven.



Figuur 3.2 gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor mobiele werktuigen en de lijnbronnen (paars) zijn voor het bijbehorende verkeer). Bron: AERIUS.

3.3 Gebruiksfasen

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) afkomstig van extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de functiewijziging. In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023, de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. De berekening is uitgevoerd voor het rekenjaar 2026. Er wordt daarbij van uitgegaan dat het plan dan volledig in gebruik wordt genomen.

Verkeersgeneratie

Er worden 750 nieuwe woningen en 18.750 m² aan voorzieningen gerealiseerd in het plangebied. Er vindt geen directe emissie plaats ten gevolge van het plan omdat het plan gasloos wordt uitgevoerd.

Er vinden wel indirecte emissies plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan. In het kader van de onderhavige ontwikkeling is een verkeersonderzoek uitgevoerd². Door middel van het verkeersmodel zijn de verkeersstoename op de omliggende wegen in beeld gebracht. Het verschil tussen de intensiteiten bij 'plan' en 'referentie' zijn de toenames als gevolg van de onderhavige ontwikkeling.

Tabel 3.4: De verkeersstoename (verschil tussen plan en referentie) als gevolg van de ontwikkeling van Havenstratterrein. Bron: Goudappel Coffeng (2021).

locatie	functie	referentie 2027	plan 2027
Amstelveenseweg (Naussaulaan – Zeilstraat)	Stadsontsluitingsweg	13.910	13.970
Amstelveenseweg (Zeilstraat – Haarlemmermeercircuit)	Stadsontsluitingsweg	17.780	17.770
Amstelveenseweg (Stadionweg – Haarlemmermeercircuit)	Stadsontsluitingsweg	17.420	17.870
Zeilstraat	Wijkontsluitingsweg met fietsstroken	16.780	17.000
Havenstraat	Erftoegangsweg	2.360	3.830
Krusemanstraat	Wijkontsluitingsweg met fietsstroken	11.400	11.220
Stadionweg	Stadsontsluitingsweg	11.150	11.300
Stadionplein	Stadsontsluitingsweg	27.830	28.100
Koninginneweg	Wijkontsluitingsweg met fietsstroken	11.780	11.970
Kochstraat	Wijkontsluitingsweg met fietsstroken	10.370	10.500

De verkeersstoename zijn vervolgens omgezet naar de verkeersstoename per jaar. Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar (vracht) verkeer en 0,2% zwaar (vracht) verkeer. Het verkeer is meegenomen totdat het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Vooralsnog zijn worst-case alleen de toenames en niet de afnames gemodelleerd. De wegen zijn gemodelleerd als "normaal stadsverkeer". In de onderstaande tabel en het onderstaande figuur zijn de bij de berekening betrokken wegvakken weergegeven.

Tabel 3.5: Wegvakken met bijbehorende vervoersbewegingen in het maatgevende jaar van realisatiefase.

Bron	Wegvak	Type	Licht verkeer (98,8%)	Middelzwaar verkeer (1%)	Zwaar verkeer (0,2%)
1.	Havenstraat	Binnen bebouwde kom	530.112	5.366	1.074
2.	Amstelveenseweg (Naussaulaan - Zeilstraat)	Binnen bebouwde kom	21.638	219	44

Goudappel Coffeng (23 januari 2018), Verkeersonderzoek Havenstratterrein. Kenmerk: ASD253/Tol/1243.02.

3.	Amstelveenseweg (Stadionweg - Haarlemmercircuit)	Binnen bebouwde kom	162.279	1.643	329
4.	Zeilstraat	Binnen bebouwde kom	79.337	803	161
5.	Stadionweg	Binnen bebouwde kom	54.093	548	110
6.	Stadionplein	Binnen bebouwde kom	97.368	986	198
7.	Konninginneweg	Binnen bebouwde kom	68.518	694	139
8.	Bernard Kochstraat	Binnen bebouwde kom	46.881	475	95



Figuur 3.3: Gemodelleerde wegvakken in de gebruiksfase (paars). Bron: AERIUS.

4. Resultaat en conclusie

Resultaten

De AERIUS Calculator (versie 2023) geeft voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Zie voor de resultaten ook bijlagen 1 (kenmerk: S1HZDmoiQKYV) en 2 (kenmerk: RsZRUR55xqg6).

Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor beide fasen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (2025), kenmerk:

RocwFAVK8qGC

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Amsterdam
Weesperplein 8,
1018XA Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Havenstraatterrein
Realisatie Havenstraatterrein (AERIUS 2023)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RocwFAVK8qGC
23 oktober 2023, 08:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	12,0 kg/j	353,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

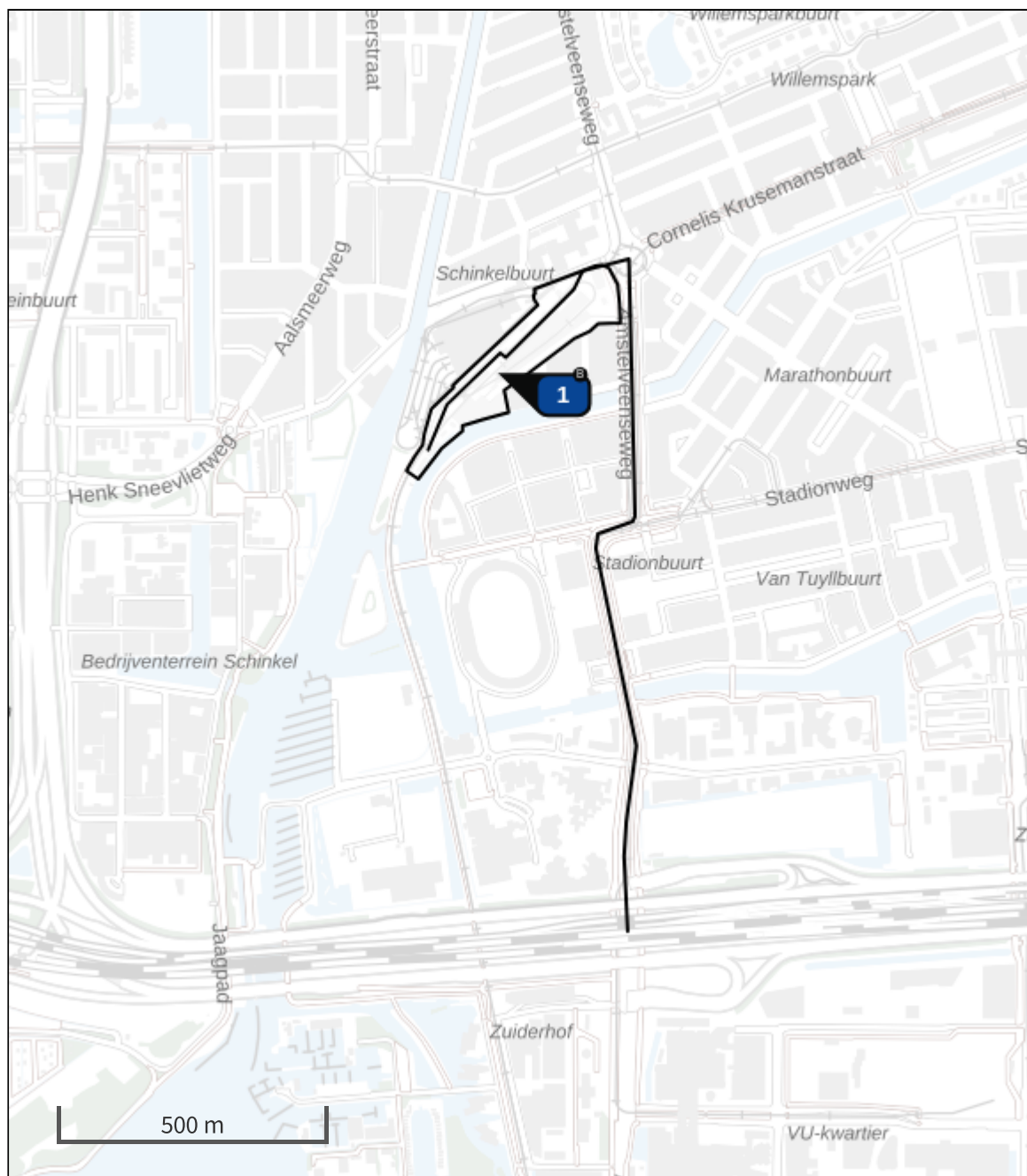


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Bouwmaterieel	8,6 kg/j	151,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	202,6 kg/j

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



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

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

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouwmaterieel	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	151,1 kg/j
Locatie	X:118656,83	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	8,6 kg/j
	Y:484564,92	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	4,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	71,3 kg/j
Locatie	X:118694,37 Y:484615,76	Type scherm	-	NO ₂	19,2 kg/j
Lengte	558,20 m	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45.469,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16.875,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	131,4 kg/j
Locatie	X:118857,03 Y:484162,71	Type scherm	-	NO ₂	38,3 kg/j
Lengte	1.329,24 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45.469,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16.875,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase (2026), kenmerk:

RuY7nnCF2TjJ

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Amsterdam
Weesperplein 8,
1018XA Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Havenstraatterrein
Gebruik Havenstraatterrein (AERIUS 2023)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuY7nnCF2TjJ
23 oktober 2023, 08:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,1 kg/j	131,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

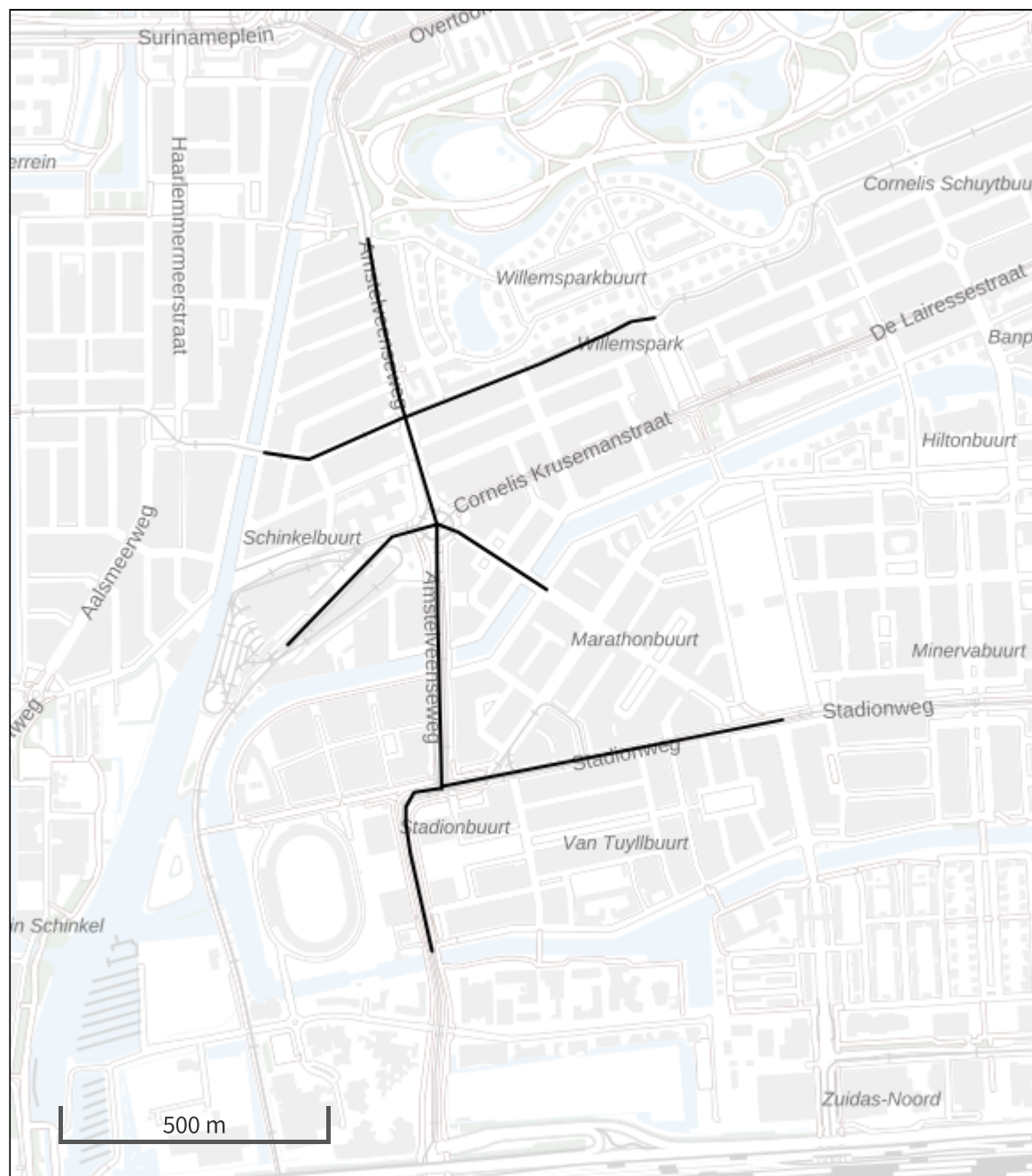
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

5,1 kg/j

131,9 kg/j

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



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

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

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Havenstraat	Links	Rechts	NO _x	59,9 kg/j
Locatie	X:118753,2 Y:484683,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,8 kg/j
Lengte	371,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	530.112,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.366,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.074,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Amstelveenseweg (Nassaulaan - Zeilstraat)	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118829,3 Y:485046,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	554,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	21.638,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	219,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Amstelveenseweg (Stadionweg -Haarlemmercircuit)	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Locatie	X:118909,67 Y:484526,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,0 kg/j
Lengte	498,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	162.279,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.643,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	329,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Zeilstraat	Links	Rechts	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:118716,16 Y:484923,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	282,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79.337,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	803,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.161,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Stadionweg	Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:119239,13 Y:484345,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	654,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54.093,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	548,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Stadionplein	Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:118858,36 Y:484145,28	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	359,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	97.368,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	986,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	198,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Koninginneweg	Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:119082,94 Y:485074,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	510,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	68.518,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	694,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bernard Kochstraat	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:119013,27 Y:484721,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	241,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	46.881,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	475,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	95,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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