



Bestemmingsplan Hilversum Stationsgebied

Onderzoek stikstofdepositie

projectnummer 414386
concept revisie 02
4 februari 2020

Bestemmingsplan Hilversum Stationsgebied

Onderzoek stikstofdepositie

projectnummer 414386

concept revisie 02
4 februari 2020

Auteurs

J.S. Hullegie
I.R. Sedee

Opdrachtgever

Gemeente Hilversum
Dudokpark 1
1217 JE
HILVERSUM

datum vrijgave

beschrijving revisie 02
concept

goedkeuring
C. van der Heijden

vrijgave
R. Eerden



Inhoudsopgave

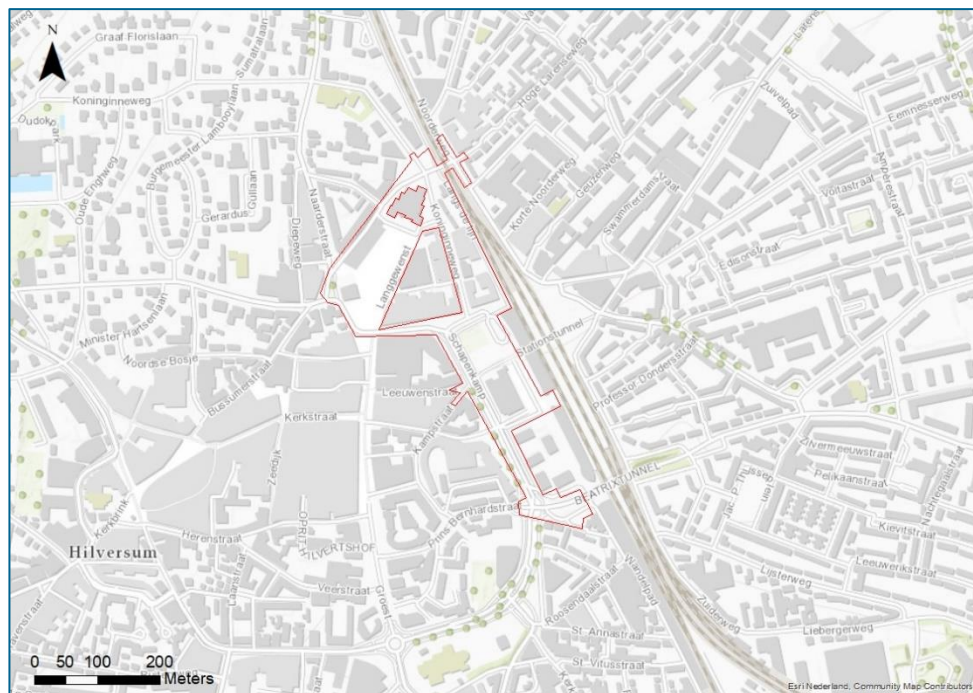
Blz.

1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	PAS vernietigd	3
2.2	Nieuwe beleidsregels, nog veel onduidelijk	3
2.3	AERIUS Calculator	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Onderzochte scenario's	5
3.2	Huidige en beoogde gebruiksfase	6
3.2.1	Emissies woningen en bedrijvigheid (directe emissies)	6
3.2.2	Emissies verkeer (indirecte emissies)	6
3.3	Realisatiefase	7
4	Resultaten	11
4.1	Gebruiksfase	11
4.2	Realisatiefase	11
5	Conclusie	12
6	Bijlages	13
6.1	Uitgangspunten emissie realisatiefase	13
6.2	Uitgangspunten verleggen en reconstructie wegen	14
6.3	AERIUS berekening gebruiksfase	17
6.4	AERIUS berekening realisatie gebouwen en parkeergarages	18
6.5	AERIUS berekening verleggen en reconstructie wegen	19
6.6	AERIUS berekening verleggen en reconstructie wegen	20

1 Inleiding

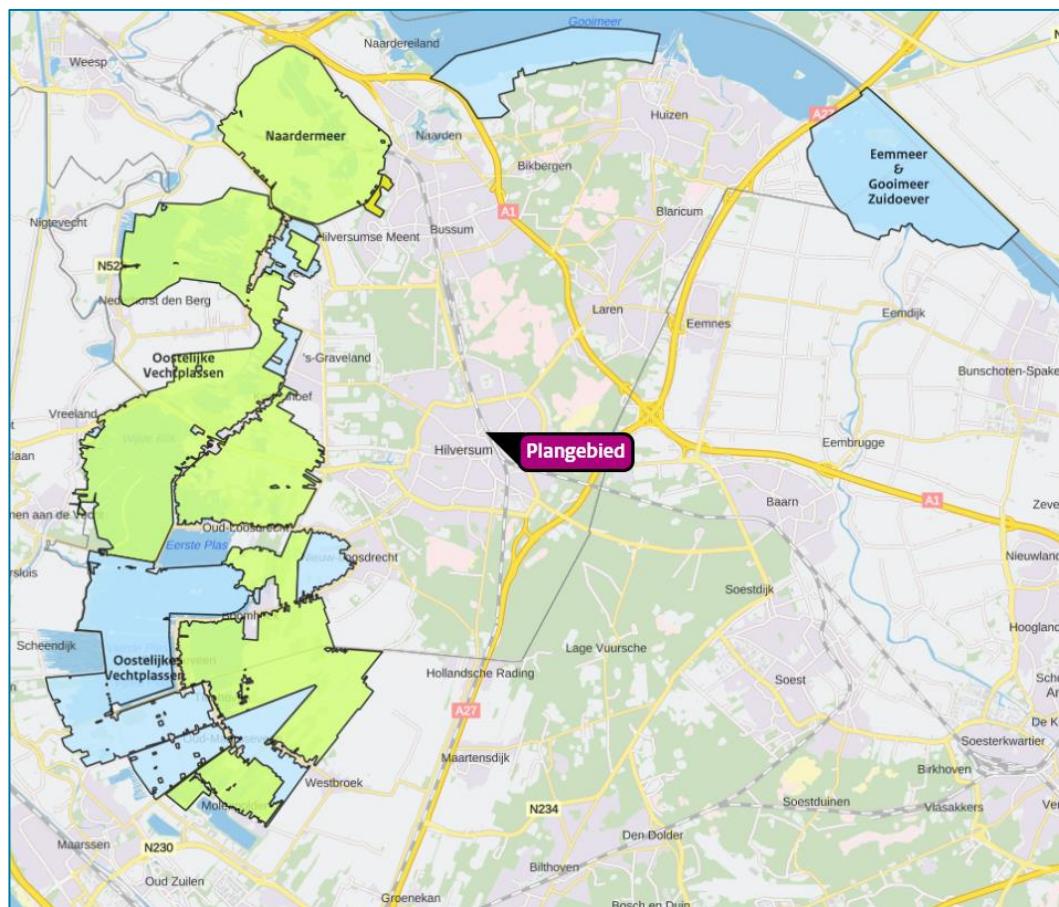
De Gemeente Hilversum is voornemens om enerzijds (de routing van) de centrumring en anderzijds het stationsgebied aan te passen. Voor het stationsgebied wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. In opdracht van de Gemeente Hilversum heeft Advies- en ingenieursbureau Antea Group in dit kader een onderzoek naar de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkelingen, die mogelijk worden gemaakt door het nieuwe bestemmingsplan, uitgevoerd.

In onderstaande figuur is de ligging en globale begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Indeling van het plangebied

Voor de herontwikkeling van het gebied is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen op de omliggende Natura 2000-gebieden. Het plan ligt op ongeveer 4 kilometer afstand van de Oostelijke Vechtplassen. Figuur 1.2 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.2: Ligging plangebied te Hilversum ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator 2019)

2 Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming. Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied.

2.1 PAS vernietigd

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor werd de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor het aspect stikstof vereenvoudigd. In het PAS werkten overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen werd een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden beoogd. Een deel van de daling van de stikstofdepositie kwam beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel kwam ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd werd dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

Op 29 mei 2019 ontstond als gevolg van een uitspraak van de Raad van State jurisprudentie rond de systematiek van passend beoordelen in het kader van het PAS. Korthedshalve is het PAS, door de uitspraak van de RvS, vernietigd. Hiermee is het beoordelingsregime zoals van toepassing ten tijde van het PAS niet meer van toepassing.

2.2 Nieuwe beleidsregels, nog veel onduidelijk

Daarom dient vanaf 29 mei 2019 voor ieder plan of project te worden beoordeeld of het plan of project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. In de situatie dat dit op voorhand niet kan worden uitgesloten is er sprake van een vergunningsplicht. Vervolgens kan voor het plan of project enkel toestemming worden verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat als gevolg van de voorgenomen activiteiten, geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied en of de betreffende instandhoudingsdoelstellingen in gevaar worden gebracht.

Om vergunningverlening weer mogelijk te maken voor projecten waarbij er mogelijk sprake is van verslechterende of significante verstorende effecten op Natura 2000-gebieden hebben de provincies op 13 december 2019 nieuwe beleidsregels vastgesteld. Deze beleidsregels geven samengevat aan dat een toename van stikstofdepositie, onder voorwaarden, kan worden gesaldeerd met afnamen van stikstofdepositie binnen of buiten het project (het zogenaamde intern en extern salderen). Op deze wijze kan, in het geval van extern salderen, voor zover het onderdeel stikstofdepositie betreft een situatie worden bereikt waarbij uit de passende

beoordeling volgt dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000- gebied en of de betreffende instandhoudingsdoelstellingen in gevaar worden gebracht. Voor wat betreft extern salderen wordt opgemerkt dat rekening gehouden dient te worden met afromen (70% van de over te nemen stikstofdepositie mag worden gebruikt). Voor extern salderen volgen op een later tijdstip specifieke regels.

In de provincie Noord-Holland zijn de nieuwe beleidsregels vooralsnog van kracht, zodat in deze provincie vergunningverlening in principe onder voorwaarden mogelijk is.

3 Uitgangspunten

Om de stikstofdepositiebijdrage van de herontwikkeling van het stationsgebied te bepalen, zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2019A, voor het rekenjaar 2020. Dit is het jaar van besluitvorming en dus het jaar waarin de eerste effecten te verwachten zijn.

Om te onderzoeken of het voornemen een stikstofdepositiebijdrage veroorzaakt, is de realisatiefase en de gebruiksfase in beeld gebracht. De beoogde situatie mag hierbij afgezet worden tegen een referentie situatie. Voor planvorming geldt dat de referentiesituatie wordt gevormd door het feitelijke huidige gebruik.

3.1 Onderzochte scenario's

Realisatiefase

In de realisatiefase worden stikstofemissies veroorzaakt door het slopen van bebouwing en het bouwen van woningen en bedrijven. Daarnaast zullen aanpassingen aan de bestrating worden verricht ten behoeve van de verbetering van de doorstroming. De benodigde mobiele werktuigen voor deze werkzaamheden kunnen leiden tot een stikstofemissie. De realisatiefase is onderverdeeld in drie fases: sloop en bouwrijp maken, bouw van de gebouwen en parkeergarages en het verleggen / reconstrueren van de wegen. Deze onderverdeling zal in 3.3 nader toegelicht worden.

Gebruiksfase

In de beoogde gebruiksfase wordt 36.325 m² bebouwd oppervlak gerealiseerd. Deze bebouwing zal bestaan uit woningen (maximaal 325), kantoren, horeca, dienstverlening en detailhandel. De bebouwing zal gasloos worden opgeleverd en zal daarom geen directe emissie veroorzaken. Echter heeft de gerealiseerde bebouwing een verkeersaantrekkende werking en zal daarmee indirect stikstofemissies veroorzaken. Daarnaast worden er aanpassingen aan de weg gedaan waardoor het verkeer anders gaat rijden. Deze aanpassingen brengen veranderingen in de verkeersstromen met zich mee en daarmee verandering in de emissies. Deze verkeersaantrekkende werking en de verkeerswijzingen zijn opgenomen in de gebruikte verkeersprognose (2030 plan).

Huidige situatie (referentie)

In de huidige situatie is sprake van 4.800 m² bebouwd oppervlak dat stikstof emissie veroorzaakt door gasverbruik. Daarnaast is er in de autonome situatie ook sprake van verkeer.

3.2 Huidige en beoogde gebruiksfase

3.2.1 Emissies woningen en bedrijvigheid (directe emissies)

De ontwikkeling zorgt voor een afname van gasgestookte woningen en bedrijven/winkels, en daarmee ook voor een afname van de directe uitstoot van stikstof. In de onderstaande tabellen zijn de emissiefactoren weergegeven van gasgestookte bebouwing.

Tabel 3.1: Gehanteerde emissiefactoren bedrijven/winkels

	Emissiefactoren in kg/m ² /jaar
	NO _x
Bedrijfsbestemming	0,16

Tabel 3.2: Gehanteerde emissiefactoren woningen

	Emissiefactoren NO _x in kg/woning/jaar
	NO _x
Tussenwoning	2,00

Huidige situatie (referentie)

In de referentiesituatie is sprake van emissie van 23 woningen en 10 objecten met een (gedeeltelijke) bedrijfsbestemming. Het totale oppervlak dat gesloopt wordt is 4.800 m². Uitgaand dat de gemiddelde woning een tussenwoning is van 78 m², blijft er nog ongeveer 3.000 m² aan bedrijfsoppervlak over. Onderstaande tabel geeft de berekende emissie weer.

Tabel 3.3: Gehanteerde emissies referentie situatie

	Aantal	Emissiefactoren in kg/jaar
	[m ² /woning]	NO _x
Woning	23	46
Bedrijfsbestemming	3.000	480

De emissies van de woningen en de bedrijven zijn als vlakbron gemodelleerd in het te slopen gebied. Als bronkenmerken zijn de standaardwaarden in AERIUS aangehouden.

Voornemen (plan)

In de plansituatie zullen de functies gasloos worden en daarom geen directe emissie leveren.

3.2.2 Emissies verkeer (indirecte emissies)

De veranderingen in de infrastructuur, woningen en bedrijven/winkels zullen zorgen voor veranderde verkeersintensiteiten op de wegen binnen het plangebied en de omgeving hiervan. Deze verkeersintensiteiten zorgen voor een uitstoot van NO_x en NH₃ en zijn meegenomen in de bepaling van de stikstofdepositie. In de onderstaande tabellen zijn het aantal voertuigbewegingen opgenomen, onderverdeeld per weg en voertuigcategorie, voor de referentie situatie en plan situatie. Hierbij zijn verkeerscijfers voor het jaar 2030 gebruikt.

Aangezien er een verschilberekening wordt gemaakt zal het autonome verkeer tegen elkaar wegvallen en wordt er alleen gerekend met de wegen waar sprake is van veranderingen ten gevolge van het planeffect. Aangezien er in 2030 meer verkeer rijdt ten opzichte van het huidige jaar, is het waarschijnlijk dat de planbijdrage ook groter is in 2030 dan in het huidige jaar. Daardoor wordt er met een kleine overschatting in het aantal voertuigen gerekend. Voor de realisatiefase wordt het huidige verkeer niet meegenomen.

Tabel 3.4: Uitgangspunten verkeersstromen referentie situatie

Referentie situatie (2030 autonoom)	Licht verkeer [mvt/etmaal]	Middelzwaar verkeer [mvt/etmaal]
Schapenkamp	9852	519
Koninginneweg (tussen Schapenkamp en Schoolstraat)	1378	73
Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat)	3800	200
Schoolstraat	4285	226
Langgewenst	3686	194
Melkpad	7106	374
Naarderstraat	3496	184
Stationsstraat	10051	529
Noorderweg	3525	186
Simon Stevinweg	1872	99
Schoolstraat (spoorwegovergang)	5130	270

Tabel 3.5: Uitgangspunten verkeersstromen beoogde situatie

Beoogde situatie (2030 plan)	Licht verkeer [mvt/etmaal]	Middelzwaar verkeer [mvt/etmaal]
Schapenkamp	9434	497
Koninginneweg (tussen Schapenkamp en Schoolstraat)	10802	569
Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat)	3895	205
Schoolstraat	11989	631
Langgewenst	11581	610
Melkpad	6603	348
Naarderstraat	3021	159
Stationsstraat	67	4
Noorderweg	5672	299
Simon Stevinweg	2727	144
Schoolstraat (spoorwegovergang)	2176	115

In de berekeningen zijn de rijroutes op de openbare weg gemodelleerd door middel van lijnbronnen. Voor deze lijnbronnen is gerekend met het wegtype “binnen de bebouwde kom”.

3.3 Realisatiefase

Omdat de realisatie over meerdere jaren uitgevoerd zal worden, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende werkzaamheden. Het slopen en bouwrijp maken zal gedurende

een jaar plaatsvinden. De realisatie van de woningen, bedrijven en parkeergarages zal ten minste 4 jaar duren. Het verleggen en de reconstructie van de wegen zal een jaar duren. Omdat deze fases in verschillende jaren na elkaar plaatsvinden zijn ze apart berekend.

De werktuigen die gemodelleerd zijn ten behoeve van de sloop en het bouwrijp maken zijn weergegeven in de tabellen 3.7 en 3.8. Deze emissie is als vlakbron in het te bebouwen gebied gemodelleerd. Hierbij zijn de standaard uitstoothoogte en spreiding van 4 meter voor mobiele werktuigen in AERIUS aangehouden.

Tabel 3.6: Uitgangspunten sloopactiviteiten

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Grijpkraan (slopen)	200	215	3b
Graafmachine (afvoer)	40	120	3b
Klein materieel	200	50	3b
Aggregaat	200	32	3b
Overig (10% van het totaal)	-	-	3b

Tabel 3.7: Uitgangspunten bouwrijp maken

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	160	120	3b
Aggregaat	160	32	3b
Bulldozer	80	78	3b
Shovel	160	87	3b

Voor de realisatie van de woningen, bedrijven en parkeergarages is vanwege de uitvoeringsduur van tenminste 4 jaar gerekend met $1/4^e$ van de totale emissie. Voor dit deel van de realisatiefase is gebruik gemaakt van een emissiefactor per woning/80 m² bebouwd oppervlak. De aannames die gebruikt zijn voor het bepalen van deze emissiefactor zijn terug te vinden in bijlage 1. Voor de realisatie van de parkeergarages is gerekend met de mobiele werktuigen die zijn opgenomen in tabel 3.6. In het plan wordt in totaal 36.325 m² aan bebouwing gerealiseerd waarvan maximaal 325 woningen (25.350 m²). Met een emissiefactor van 149,97 per 100 woningen/8000 m² wordt er $(149,87 * 3,25 + 10.975 / 8000 * 149,97)$ 692,8 kg NO_x tijdens de realisatie van de bebouwing geëmitteerd. In een jaar leidt dit tot een emissie van 173,3 kg NO_x, exclusief de realisatie van de parkeergarages.

Tabel 3.8: Uitgangspunten bouw parkeergarages

Activiteit	Draaiuren [totaal aantal uren]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	720	120	3b
Heistelling	80	283	3b
Koppensneller	40	120	3b
Aggregaat	720	32	3b
Lossen betonmixer	16	300	3b
Verpompen beton	16	335	3b
Mobiele kraan	400	100	3b
Overig (10% van totaal)	-	-	-

Deze emissie is tevens als vlakbron in het te bebouwen gebied gemodelleerd. Als bronkenmerken zijn de standaard uitstoothoogte en spreiding van 4 meter voor mobiele werktuigen in AERIUS gebruikt.

Voor het verleggen en de reconstructie van de wegen is gerekend met onderstaande mobiele werktuigen. Deze hoeveelheden zijn naar verhouding van de lengte van de verschillende wegen gemodelleerd. Onderstaande tabel is gebaseerd op de herinrichting en verlegging van de Koninginneweg (230 meter). De in te zetten mobiele werktuigen voor de andere wegen zijn opgenomen in bijlage 2. Deze emissies zijn als lijnbronnen op de betreffende wegen gemodelleerd. Hierbij zijn de standaard kenmerken en eigenschappen van AERIUS voor mobiele werktuigen gehanteerd.

Tabel 3.9: Uitgangspunten verleggen en reconstructie wegen

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen	STAGE Klasse	Uitgangspunt
Graafmachine	40	120 kW	3b	40 m ³ uur ontgraven
Graafmachine	20	100 kW	3b	40 m ³ uur betongranulaat aanbrenen
Asfaltspreidmachine	30	100 kW	3b	50 m ² per uur
Wals	30	35 kW	3b	50 m ² per uur
Graafmachine	20	129 kW	3b	40 m ³ per uur verwijderen oude weg

Tabel 3.9: Uitgangspunten verleggen en reconstructie wegen

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen	STAGE Klasse	Uitgangspunt
Asfaltrees	12	100 kW	3b	1000 m ² per dag verwijderen oude weg
Shovel	40	75 kW	3b	Overige (herinrichtings) werkzaamheden
Graafmachine	40	120 kW	3b	Overige (herinrichtings) werkzaamheden
Aggregaat	40	35 kW	3b	Overige werkzaamheden
Overig (10% van totale uitstoot)	-	-	-	-

Naast deze mobiele werktuigen is er voor alle fases van uitgegaan dat er maximaal 10 zware voertuigbewegingen en 30 lichte voertuigbewegingen nodig zijn per dag voor de aan- en afvoer van personeel en materiaal tijdens de gehele realisatiefase. Deze bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron. De invloed van dit verkeer rijdend van en naar het plangebied is meegenomen op de directe ontsluitingsweg van het gebied, totdat dit verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Als uitgangspunt is dat het verkeer vanaf de Insulindeweg via de Schoolstraat naar het plangebied rijdt.

4 Resultaten

4.1 Gebruiksfase

De planbijdrage (plansituatie minus huidige situatie) aan de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is berekend ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitats. Uit de berekening volgt dat er in de beoogde situatie ten opzichte van de referentiesituatie geen toename van de stikstofdepositie is op voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden.

4.2 Realisatiefase

De bijdrage van de realisatiefase aan de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is berekend ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitats. Uit de berekening volgt dat er tijdens de realisatiefase geen toename van de stikstofdepositie is op voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat de maximaal berekende stikstofdepositie 0,00 mol/ha/jaar bedraagt op de omliggende Natura 2000-gebieden tijdens de gebruiksfase en de realisatiefase.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het plan geen significant negatieve effecten heeft op omliggende Natura 2000-gebieden. Het aspect stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering in de planvorming.

6 Bijlages

6.1 Uitgangspunten emissie realisatiefase

Tabel 6.1: Emissie NO_x realisatie 100 woningen

Activiteit	STAGE Klasse	Draaiuren	Vermogen	Lastfactor	Emissiefactor	TAF- factor	Emissie NO _x
	[uur]	[uur/jaar]	[kW]	[%]	[g/kWh]	[-]	[kg NO _x /jaar]
Funderen							
Graafmachine	3b	20	100	3,3	0,6	0,87	3,4452
Heistelling	3b	34	283	3,3	0,5	1,1	17,46393
Koppensnellen	3b	14	120	3,3	0,6	0,87	2,893968
Overig	3b						2,3803098
Bouw woningen							
Hoogwerker	3b	100	20	3,8	0,78	0,95	5,6316
Verreiker	3b	50	100	3,3	0,78	0,95	12,2265
Aggregaten	3b	200	32	3,8	0,75	1	18,24
Lossen betonmixer	Euro V	40	300	2	0,7	1	16,8
Verpompen beton	Euro V	40	335	2	0,7	1	18,76
Mobiele kraan	3b	150	100	3,3	0,5	1,1	27,225
Vrachtoertuig	Euro V	10	300	2	0,7	1	4,2
Overig							10,30831
Woonrijp maken gronden							
Mobiele kraan	3b	10	100	3,3	0,6	1,1	2,178
Shovel	3b	20	167	3,3	0,6	1,1	7,27452
Overig							0,945252
TOTAAL							149,97259

6.2 Uitgangspunten verleggen en reconstructie wegen

Tabel 6.2: Inzet mobiele werktuigen Koninginneweg

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	40 uur	120	IIIb
Graafmachine	20 uur	120	IIIb
Afsfalteerspreidmachine	30 uur	100	IIIb
Wals	30 uur	35	IIIb
Graafmachine	20 uur	120	IIIb
asfaltfreesmachine	12 uur	100	IIIb
Shovel	40 uur	75	IIIb
Graafmachine	40 uur	120	IIIb
Aggregaat	40 uur	35	IIIb
Overig (10% van het totaal)	-	-	-

Tabel 6.3: Inzet mobiele werktuigen Melkpad-Langgewenst-Schoolstraat

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	60 uur	120	IIIb
Graafmachine	30 uur	120	IIIb
Afsfalteerspreidmachine	45 uur	100	IIIb
Wals	45 uur	35	IIIb
Graafmachine	30 uur	120	IIIb
asfaltfreesmachine	18 uur	100	IIIb
Shovel	60 uur	75	IIIb
Graafmachine	60 uur	120	IIIb
Aggregaat	40 uur	35	IIIb
Overig (10% van het totaal)	-	-	-

Tabel 6.4: Inzet mobiele werktuigen Noorderweg

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	80 uur	120	IIIb
Graafmachine	40 uur	120	IIIb
Afsfalteerspreidmachine	60 uur	100	IIIb
Wals	60 uur	35	IIIb
Graafmachine	40 uur	120	IIIb
asfaltfreesmachine	25 uur	100	IIIb
Shovel	80 uur	75	IIIb
Graafmachine	80 uur	120	IIIb
Aggregaat	80 uur	35	IIIb
Overig (10% van het totaal)	-	-	-

Tabel 6.5: Inzet mobiele werktuigen Stationsweg

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	45 uur	120	IIIb
Graafmachine	25 uur	120	IIIb
Afsfalteerspreidmachine	35 uur	100	IIIb
Wals	35 uur	35	IIIb
Graafmachine	25 uur	120	IIIb
asfaltfreesmachine	15 uur	100	IIIb
Shovel	45 uur	75	IIIb
Graafmachine	45 uur	120	IIIb
Aggregaat	45 uur	35	IIIb
Overig (10% van het totaal)			

Tabel 6.6: Inzet mobiele werktuigen Centrumring

Activiteit	Draaiuren [uren per jaar]	Vermogen [kW]	STAGE Klasse
Graafmachine	55 uur	120	IIIb
Graafmachine	30 uur	120	IIIb
Afsfalteerspreidmachine	40 uur	100	IIIb
Wals	40 uur	35	IIIb
Graafmachine	30 uur	120	IIIb
asfaltfreesmachine	15 uur	100	IIIb
Shovel	55 uur	75	IIIb
Graafmachine	55 uur	120	IIIb
Aggregaat	55 uur	35	IIIb
Overig (10% van het totaal)	-	-	-

6.3 AERIUS berekening gebruiksfase

Kenmerk: RbXSZgF423wJ

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie situatie en Plan situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Hilversum	Dudokpark 1, 1217 JE Hilversum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase BP Hilversum stationsgebied	RbXSZ9F4z3wJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 januari 2020, 10:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4.726,77 kg/j	4.661,49 kg/j	-65,27 kg/j
NH ₃	208,63 kg/j	231,64 kg/j	23,01 kg/j

Resultaten

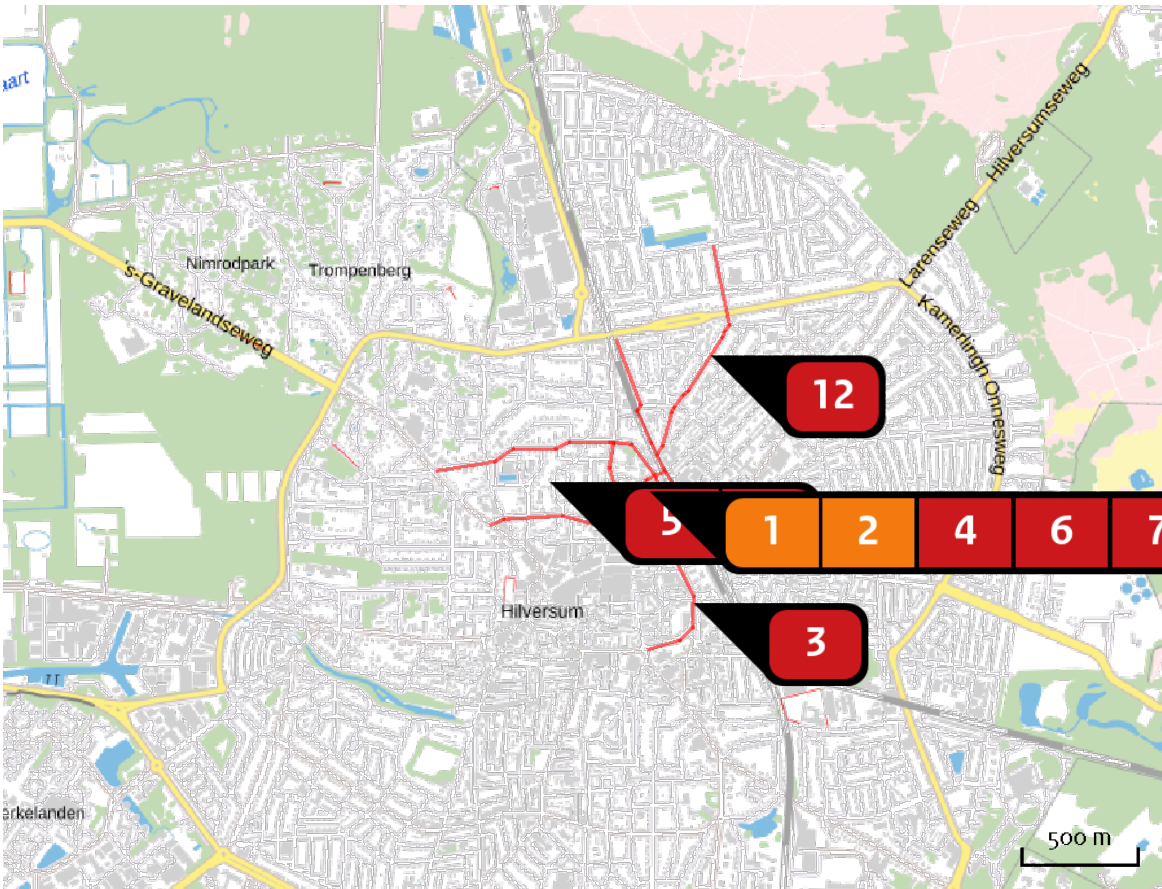
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase

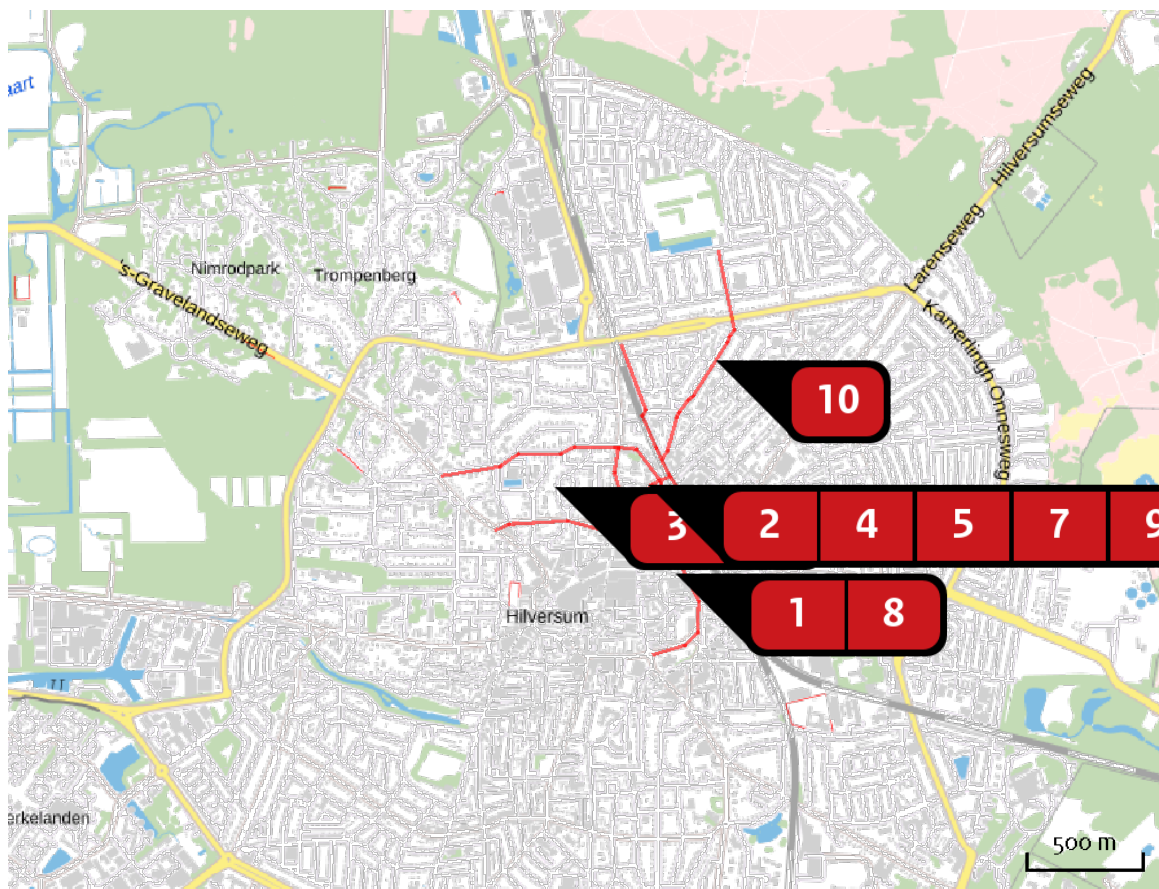
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gesloopte woningen Wonen en Werken Woningen	-	48,50 kg/j
2	 Gesloopte bedrijven Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	480,00 kg/j
3	 Schapenkamp Wegverkeer Binnen bebouwde kom	54,08 kg/j	1.088,31 kg/j
4	 Koninginneweg (tussen Schapenkamp en Schoolstraat) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,62 kg/j	52,87 kg/j
5	 Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	33,00 kg/j	663,87 kg/j
6	 Schoolstraat (spoorwegovergang) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,22 kg/j	44,70 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Langgewenst Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,94 kg/j	79,33 kg/j
8	 Melkpad Wegverkeer Binnen bebouwde kom	31,53 kg/j	634,43 kg/j
9	 Naarderstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,63 kg/j	234,01 kg/j
10	 Stationsstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	25,25 kg/j	508,04 kg/j
11	 Noorderweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	25,53 kg/j	513,89 kg/j
12	 Simon Stevinweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	15,74 kg/j	316,82 kg/j
13	 Schoolstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,08 kg/j	62,00 kg/j

Locatie
Plan situatieEmissie
Plan situatie

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Schapenkamp Wegverkeer Binnen bebouwde kom	51,79 kg/j	1.042,15 kg/j
2 Koninginneweg (tussen Schapenkamp en Schoolstraat) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	20,56 kg/j	413,75 kg/j
3 Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	33,82 kg/j	680,47 kg/j
4 Schoolstraat (spoorwegovergang) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,98 kg/j
5 Langgewenst Wegverkeer Binnen bebouwde kom	12,39 kg/j	249,31 kg/j
6 Melkpad Wegverkeer Binnen bebouwde kom	29,31 kg/j	589,75 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Naarderstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	10,05 kg/j	202,22 kg/j
8	 Stationsstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,52 kg/j
9	 Noorderweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	41,08 kg/j	826,66 kg/j
10	 Simon Stevinweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	22,92 kg/j	461,33 kg/j
11	 Schoolstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	8,62 kg/j	173,37 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Oostelijke Vechtplassen	0,03	0,03	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

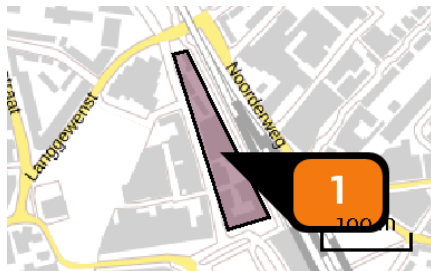
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,03	0,03	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,04	0,03	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	0,03	0,00	-0,01
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	0,05	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,05	0,05	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,05	0,05	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	-0,01
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

Naardermeer

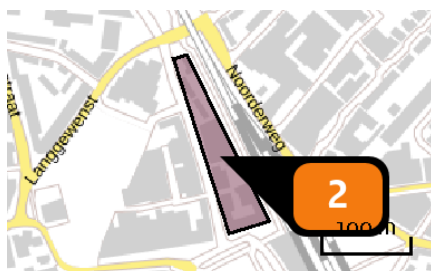
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

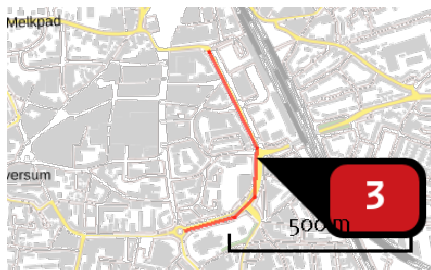
Emissie
(per bron)
Referentie situatie



Naam **Gesloopte woningen**
 Locatie (X,Y) **140832, 471111**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Oppervlakte **0,6 ha**
 Spreiding **3,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **48,50 kg/j**



Naam **Gesloopte bedrijven**
 Locatie (X,Y) **140831, 471111**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **0,6 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **480,00 kg/j**



Naam **Schapenkamp**
 Locatie (X,Y) **140931, 470692**
 NOx **1.088,31 kg/j**
 NH3 **54,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.852,0 / etmaal	NOx NH3	778,27 kg/j 46,77 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	519,0 / etmaal	NOx NH3	310,05 kg/j 7,32 kg/j



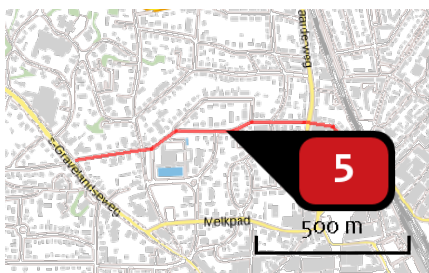
Naam Koninginneweg (tussen Schapenkamp en Schoolstraat)

Locatie (X,Y) 140799, 471123

NOx 52,87 kg/j

NH₃ 2,62 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.378,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,75 kg/j 2,27 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	73,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,12 kg/j < 1 kg/j



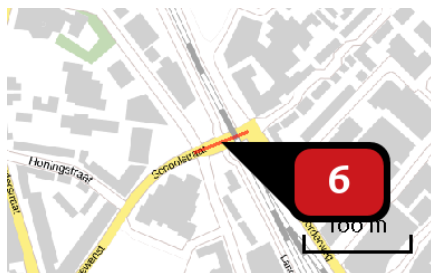
Naam Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat)

Locatie (X,Y) 140314, 471356

NOx 663,87 kg/j

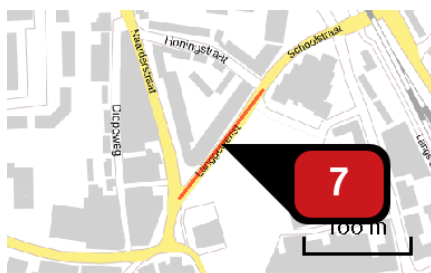
NH₃ 33,00 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.800,0 / etmaal	NOx NH ₃	474,86 kg/j 28,53 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	189,00 kg/j 4,46 kg/j



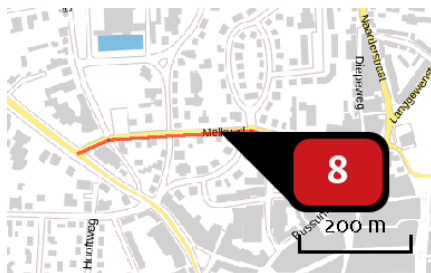
Naam Schoolstraat
(spoorwegovergang)
Locatie (X,Y) 140784, 471247
NOx 44,70 kg/j
NH₃ 2,22 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.130,0 / etmaal	NOx NH ₃	31,98 kg/j 1,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	270,0 / etmaal	NOx NH ₃	12,73 kg/j < 1 kg/j



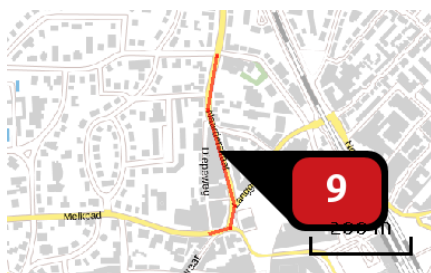
Naam Langgewenst
Locatie (X,Y) 140657, 471134
NOx 79,33 kg/j
NH₃ 3,94 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.686,0 / etmaal	NOx NH ₃	56,75 kg/j 3,41 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	194,0 / etmaal	NOx NH ₃	22,59 kg/j < 1 kg/j



Naam **Melkpad**
 Locatie (X,Y) **140310, 471063**
 NOx **634,43 kg/j**
 NH₃ **31,53 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.106,0 / etmaal	NOx NH ₃	453,81 kg/j 27,27 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	374,0 / etmaal	NOx NH ₃	180,62 kg/j 4,26 kg/j



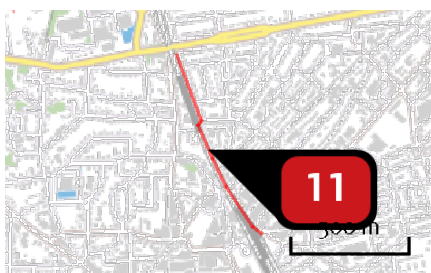
Naam **Naarderstraat**
 Locatie (X,Y) **140589, 471192**
 NOx **234,01 kg/j**
 NH₃ **11,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.496,0 / etmaal	NOx NH ₃	167,39 kg/j 10,06 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	184,0 / etmaal	NOx NH ₃	66,62 kg/j 1,57 kg/j



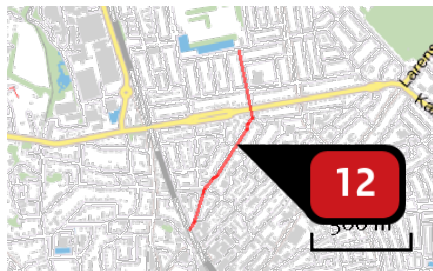
Naam Stationsstraat
 Locatie (X,Y) 140729, 470989
 NOx 508,04 kg/j
 NH₃ 25,25 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.051,0 / etmaal	NOx NH ₃	363,40 kg/j 21,84 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	529,0 / etmaal	NOx NH ₃	144,64 kg/j 3,41 kg/j



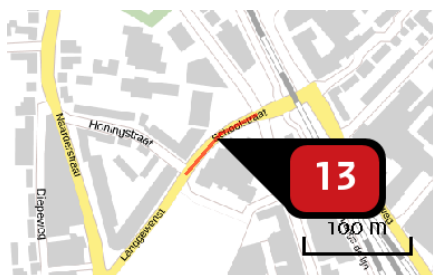
Naam Noorderweg
 Locatie (X,Y) 140730, 471419
 NOx 513,89 kg/j
 NH₃ 25,53 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.525,0 / etmaal	NOx NH ₃	367,32 kg/j 22,07 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	186,0 / etmaal	NOx NH ₃	146,57 kg/j 3,46 kg/j



Naam **Simon Stevinweg**
 Locatie (X,Y) **141004, 471758**
 NOx **316,82 kg/j**
 NH₃ **15,74 kg/j**

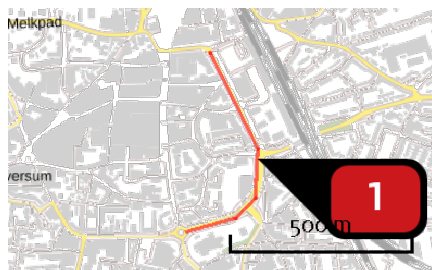
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.872,0 / etmaal	NOx NH ₃	226,31 kg/j 13,60 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	99,0 / etmaal	NOx NH ₃	90,51 kg/j 2,14 kg/j



Naam **Schoolstraat**
 Locatie (X,Y) **140723, 471217**
 NOx **62,00 kg/j**
 NH₃ **3,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.285,0 / etmaal	NOx NH ₃	44,32 kg/j 2,66 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	226,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,68 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Plan situatie



Naam

Schapenkamp

Locatie (X,Y)

140931, 470692

NOx

1.042,15 kg/j

NH₃

51,79 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9.434,0 / etmaal	NOx NH ₃	745,25 kg/j 44,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	497,0 / etmaal	NOx NH ₃	296,90 kg/j 7,01 kg/j



Naam

Koninginneweg (tussen
Schapenkamp en
Schoolstraat)

Locatie (X,Y)

140799, 471123

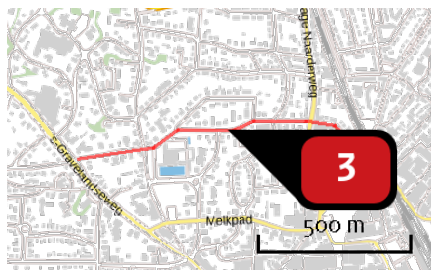
NOx

413,75 kg/j

NH₃

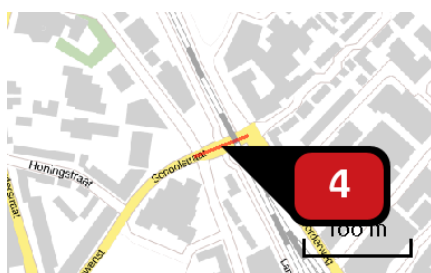
20,56 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.802,0 / etmaal	NOx NH ₃	295,88 kg/j 17,78 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	569,0 / etmaal	NOx NH ₃	117,87 kg/j 2,78 kg/j



Naam Koninginneweg (ten noorden van Schoolstraat)
 Locatie (X,Y) 140314, 471356
 NOx 680,47 kg/j
 NH₃ 33,82 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.895,0 / etmaal	NOx NH ₃	486,74 kg/j 29,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	205,0 / etmaal	NOx NH ₃	193,73 kg/j 4,57 kg/j



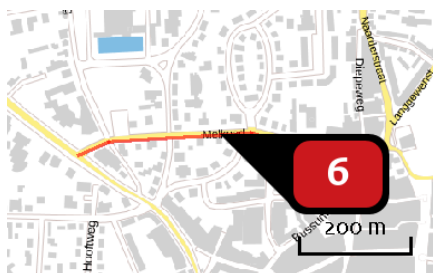
Naam Schoolstraat (spoorwegovergang)
 Locatie (X,Y) 140784, 471247
 NOx 18,98 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.176,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	115,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,42 kg/j < 1 kg/j



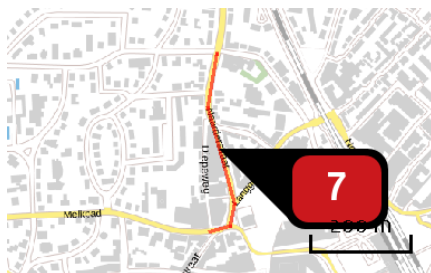
Naam **Langgewenst**
 Locatie (X,Y) **140657, 471134**
 NOx **249,31 kg/j**
 NH₃ **12,39 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.581,0 / etmaal	NOx NH ₃	178,29 kg/j 10,71 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	610,0 / etmaal	NOx NH ₃	71,02 kg/j 1,68 kg/j



Naam **Melkpad**
 Locatie (X,Y) **140310, 471063**
 NOx **589,75 kg/j**
 NH₃ **29,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.603,0 / etmaal	NOx NH ₃	421,68 kg/j 25,34 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	348,0 / etmaal	NOx NH ₃	168,07 kg/j 3,97 kg/j



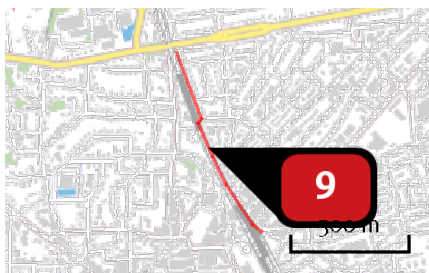
Naam
Naarderstraat
Locatie (X,Y)
140589, 471192
NOx
202,22 kg/j
NH₃
10,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.021,0 / etmaal	NOx NH ₃	144,64 kg/j 8,69 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	159,0 / etmaal	NOx NH ₃	57,57 kg/j 1,36 kg/j



Naam
Stationsstraat
Locatie (X,Y)
140729, 470989
NOx
3,52 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

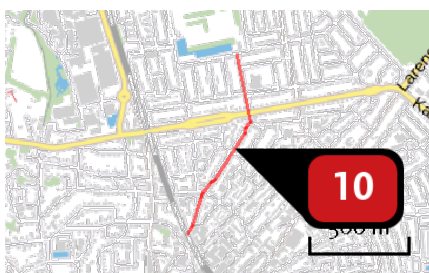
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	67,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Noorderweg
140730, 471419
826,66 kg/j
41,08 kg/j

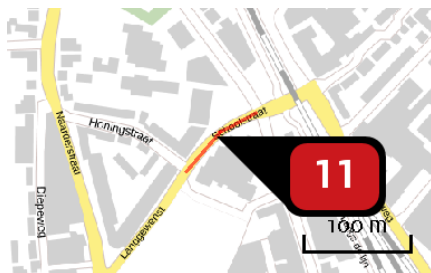
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.672,0 / etmaal	NOx NH3	591,04 kg/j 35,52 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	299,0 / etmaal	NOx NH3	235,62 kg/j 5,56 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Simon Stevinweg
141004, 471758
461,33 kg/j
22,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.727,0 / etmaal	NOx NH3	329,68 kg/j 19,81 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	144,0 / etmaal	NOx NH3	131,65 kg/j 3,11 kg/j



Naam

Schoolstraat

Locatie (X,Y)

140723, 471217

NOx

173,37 kg/j

NH₃

8,62 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.989,0 / etmaal	NOx NH ₃	124,01 kg/j 7,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	631,0 / etmaal	NOx NH ₃	49,36 kg/j 1,16 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

6.4 AERIUS berekening realisatie gebouwen en parkeergarages

Kenmerk: RbsUAYLz2aGK

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Hilversum	Dudokpark 1, 1217 JE Hilversum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatiefase BP Hilversum stationsgebied	RbsUAYLz2aGK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 januari 2020, 14:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	528,50 kg/j	259,54 kg/j	-268,96 kg/j
NH ₃	-	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

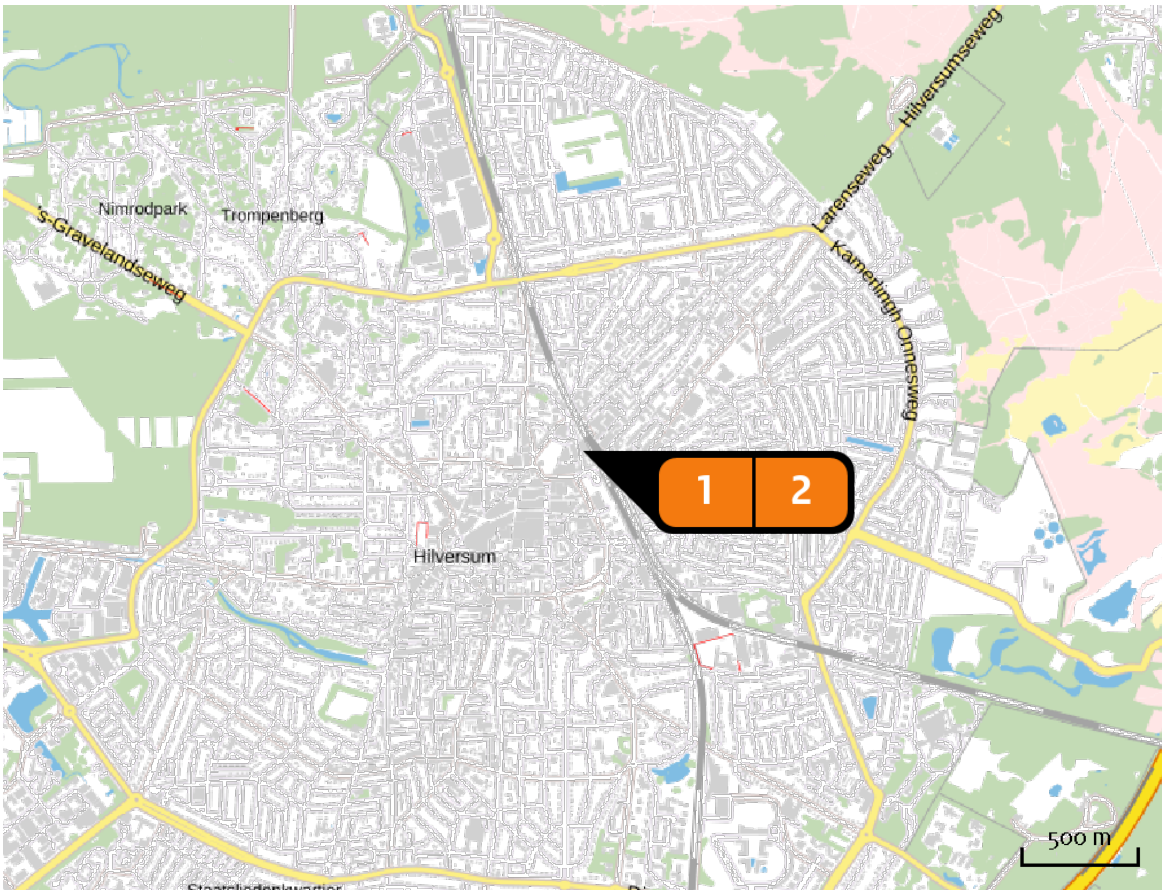
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Stikstofdepositie ten gevolge van de bouw van gebouwen en parkeergarages

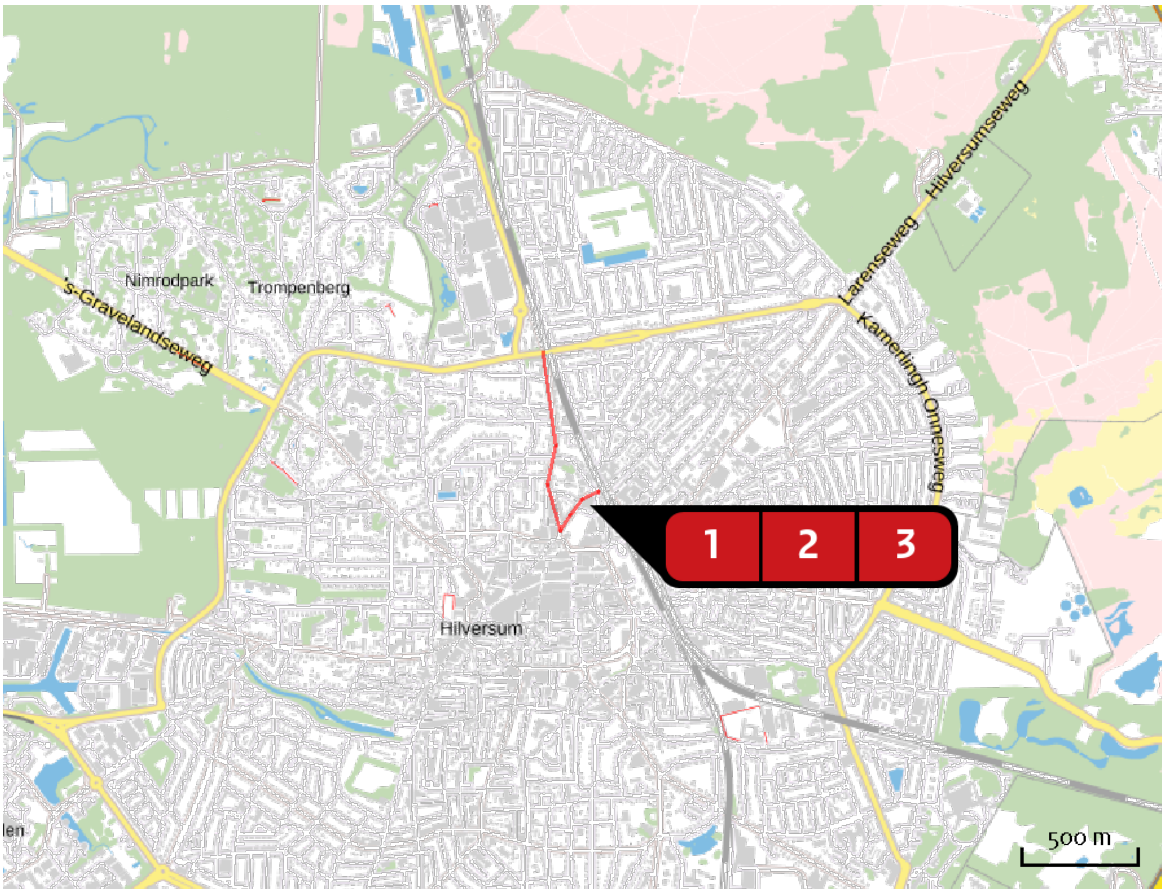
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gesloopte woningen Wonen en Werken Woningen	-	48,50 kg/j
2	 Gesloopte bedrijven Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	480,00 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Realisatie woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	173,30 kg/j
2	 Aan- en afvoer materiaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,38 kg/j
3	 Realisatie parkeergarages Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	66,86 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

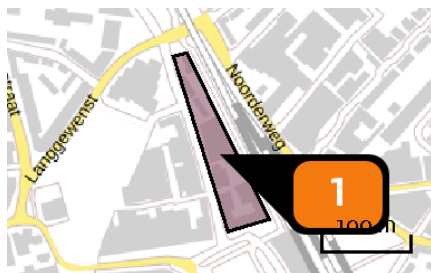
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Naardermeer

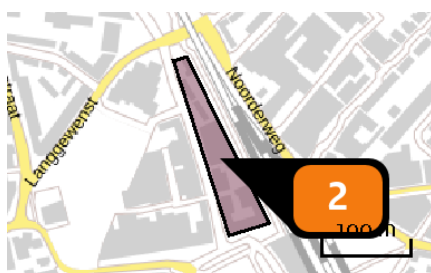
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie

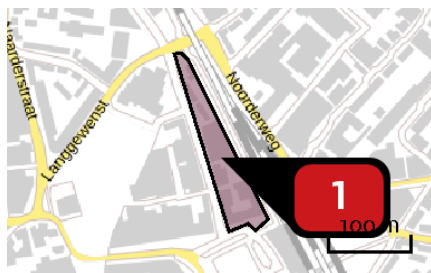


Naam	Gesloopte woningen
Locatie (X,Y)	140832, 471111
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	48,50 kg/j



Naam	Gesloopte bedrijven
Locatie (X,Y)	140831, 471111
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	480,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam

Locatie (X,Y)

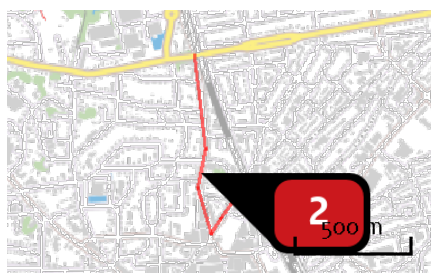
NOx

Realisatie woningen

140832, 471109

173,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie woningen		4,0	4,0	0,0	NOx	173,30 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

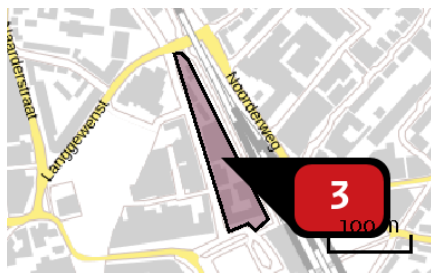
Aan- en afvoer materiaal

140575, 471333

19,38 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH3	3,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	15,62 kg/j < 1 kg/j



Naam

Realisatie parkeergarages

Locatie (X,Y)

140832, 471109

NOx

66,86 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	37,58 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	10,19 kg/j
AFW	Koppensneller		4,0	4,0	0,0	NOx	2,09 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	9,50 kg/j
AFW	Verpompen beton		4,0	4,0	0,0	NOx	2,41 kg/j
AFW	lossen betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	1,49 kg/j
AFW	Overig 10%		4,0	4,0	0,0	NOx	3,60 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

6.5 AERIUS berekening verleggen en reconstructie wegen

Kenmerk: Rv4A99k7gCaX

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Hilversum	Dudokpark 1, 1217 JE Hilversum Hilversum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie BP Hilversum stationsgebied	Rv4A99k7gCaX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 januari 2020, 15:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	528,50 kg/j	331,47 kg/j	-197,03 kg/j
NH ₃	-	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

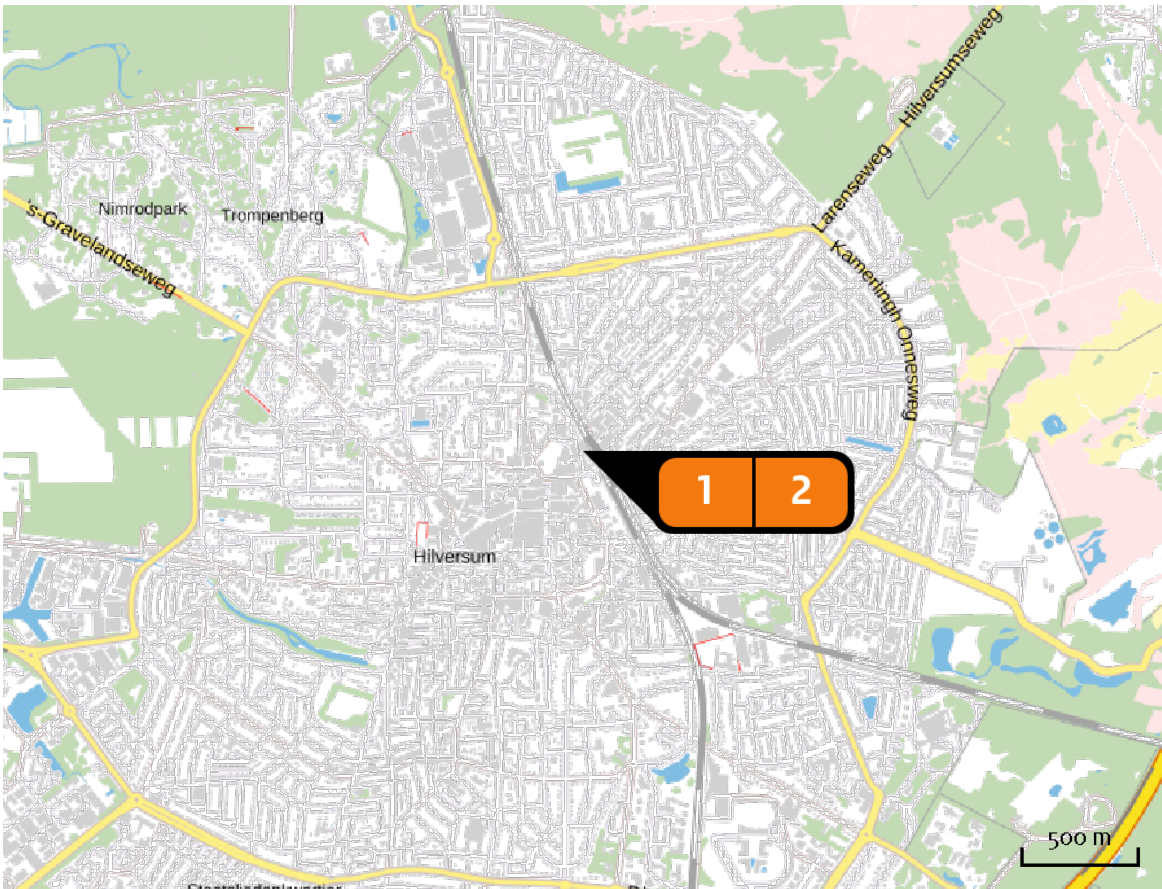
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Verleggen en reconstructie wegen

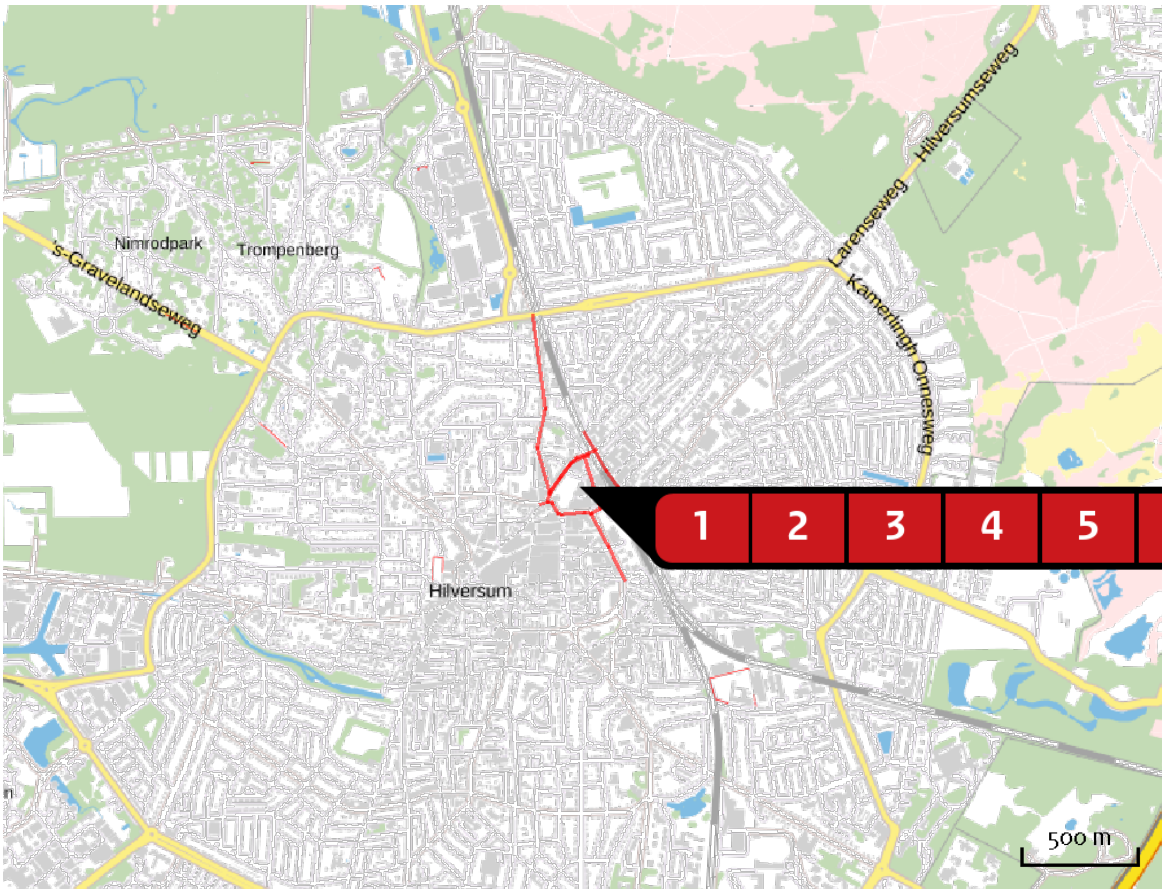
Locatie
Referentiesituatie



Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gesloopte woningen Wonen en Werken Woningen	-	48,50 kg/j
2	 Gesloopte bedrijven Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	480,00 kg/j

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Koninginneweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	44,26 kg/j
2	 Stationsstraat Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	51,48 kg/j
3	 Deel centrumring Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	61,26 kg/j
4	 Melkpad-Langgewenst-Schoolstraat Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	66,39 kg/j
5	 Noorderweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	88,71 kg/j
6	 Aan- en afvoer materiaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,38 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

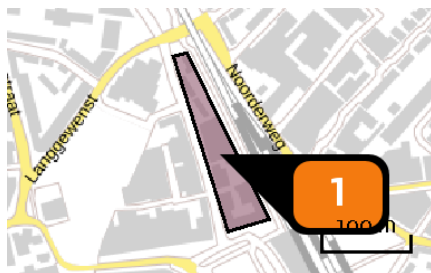
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Naardermeer

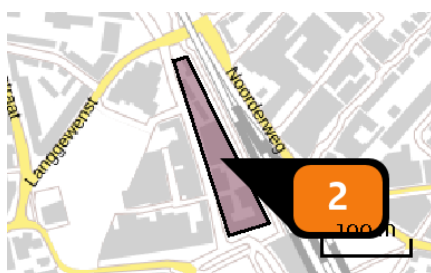
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam	Gesloopte woningen
Locatie (X,Y)	140832, 471111
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	48,50 kg/j



Naam	Gesloopte bedrijven
Locatie (X,Y)	140831, 471111
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	480,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Koninginneweg

140801, 471121

44,26 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine afgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	8,35 kg/j
AFW	Graafmachine aanbrengen betongranulaat		4,0	4,0	0,0	NOx	4,18 kg/j
AFW	Asfaltspreidmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	5,94 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	2,86 kg/j
AFW	Graafmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	4,18 kg/j
AFW	Asfaltfreemachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	2,23 kg/j
AFW	Shovel overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	6,30 kg/j
AFW	Graafmachine overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	8,35 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	1,88 kg/j



Naam

Stationsstraat

Locatie (X,Y)

140709, 470987

NOx

51,48 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine afgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	9,40 kg/j
AFW	Graafmachine aanbrengen betongranulaat		4,0	4,0	0,0	NOx	5,22 kg/j
AFW	Asfaltspreidmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	6,93 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	3,33 kg/j
AFW	Graafmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	5,22 kg/j
AFW	Asfaltfreemachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	2,79 kg/j
AFW	Shovel overige herinrichtingswerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	7,09 kg/j
AFW	Graafmachine overige herinrichtingswerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	9,40 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	2,11 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Deel centrumring

140872, 470844

61,26 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine afgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	11,48 kg/j
AFW	Graafmachine aanbrengen betongranulaat		4,0	4,0	0,0	NOx	6,26 kg/j
AFW	Asfaltspreidmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	7,92 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	3,81 kg/j
AFW	Graafmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	6,26 kg/j
AFW	Asfaltfreemachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	2,79 kg/j
AFW	Shovel overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	8,66 kg/j
AFW	Graafmachine overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	11,48 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	2,58 kg/j



Naam

Melkpad-Langgewenst-Schoolstraat

Locatie (X,Y)

140678, 471165

NOx

66,39 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine afgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	12,53 kg/j
AFW	Graafmachine aanbrengen betongranulaat		4,0	4,0	0,0	NOx	6,26 kg/j
AFW	Asfaltspreidmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	8,91 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	4,28 kg/j
AFW	Graafmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	6,26 kg/j
AFW	Asfaltfreesmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	3,35 kg/j
AFW	Shovel overige herinrichtingswerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	9,45 kg/j
AFW	Graafmachine overige herinrichtingswerkzaamheden		4,0	4,0	0,0	NOx	12,53 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	2,81 kg/j



Naam

Noorderweg

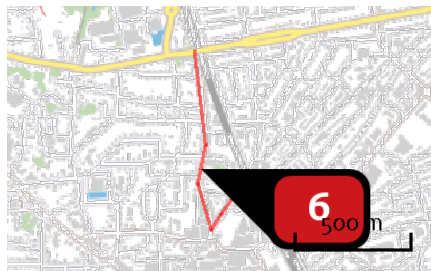
Locatie (X,Y)

140857, 471182

NOx

88,71 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine afgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	16,70 kg/j
AFW	Graafmachine aanbrengen betongranulaat		4,0	4,0	0,0	NOx	8,35 kg/j
AFW	Asfaltspreidmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	11,88 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	5,71 kg/j
AFW	Graafmachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	8,35 kg/j
AFW	Asfaltfreemachine verwijderen oude weg		4,0	4,0	0,0	NOx	4,65 kg/j
AFW	Shovel overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	12,60 kg/j
AFW	Graafmachine overige herinrichtingswerkzaa mheden		4,0	4,0	0,0	NOx	16,70 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	3,75 kg/j



Naam

Aan- en afvoer materiaal

Locatie (X,Y)

140575, 471333

NOx

19,38 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,62 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

6.6 AERIUS berekening verleggen en reconstructie wegen

Kenmerk: RhjPhGHPPTbS

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie situatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Hilversum	Dudokpark 1, 1217 JE Hilversum Hilversum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie BP Hilversum stationsgebied	RhjPhGHPPTbS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 januari 2020, 14:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	528,50 kg/j	246,87 kg/j	-281,63 kg/j
NH ₃	-	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

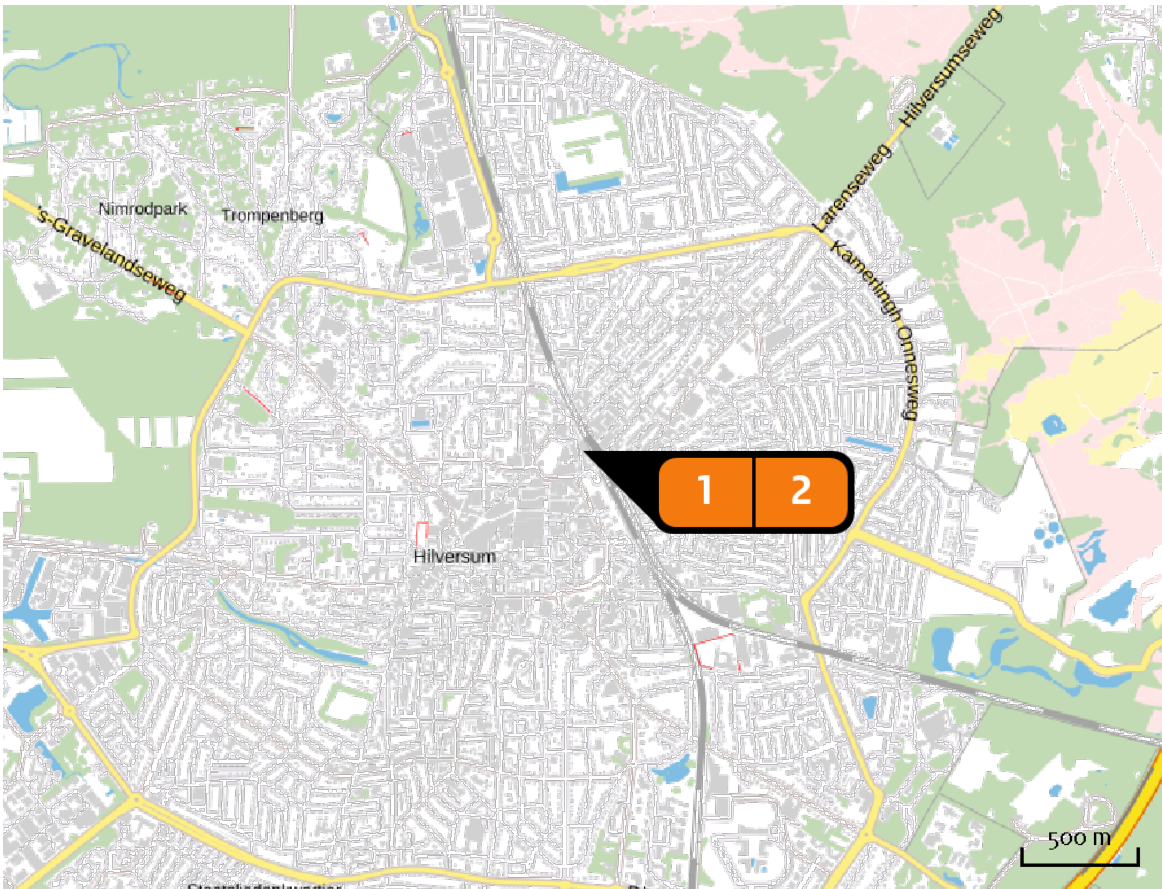
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Sloop en bouwrijp maken

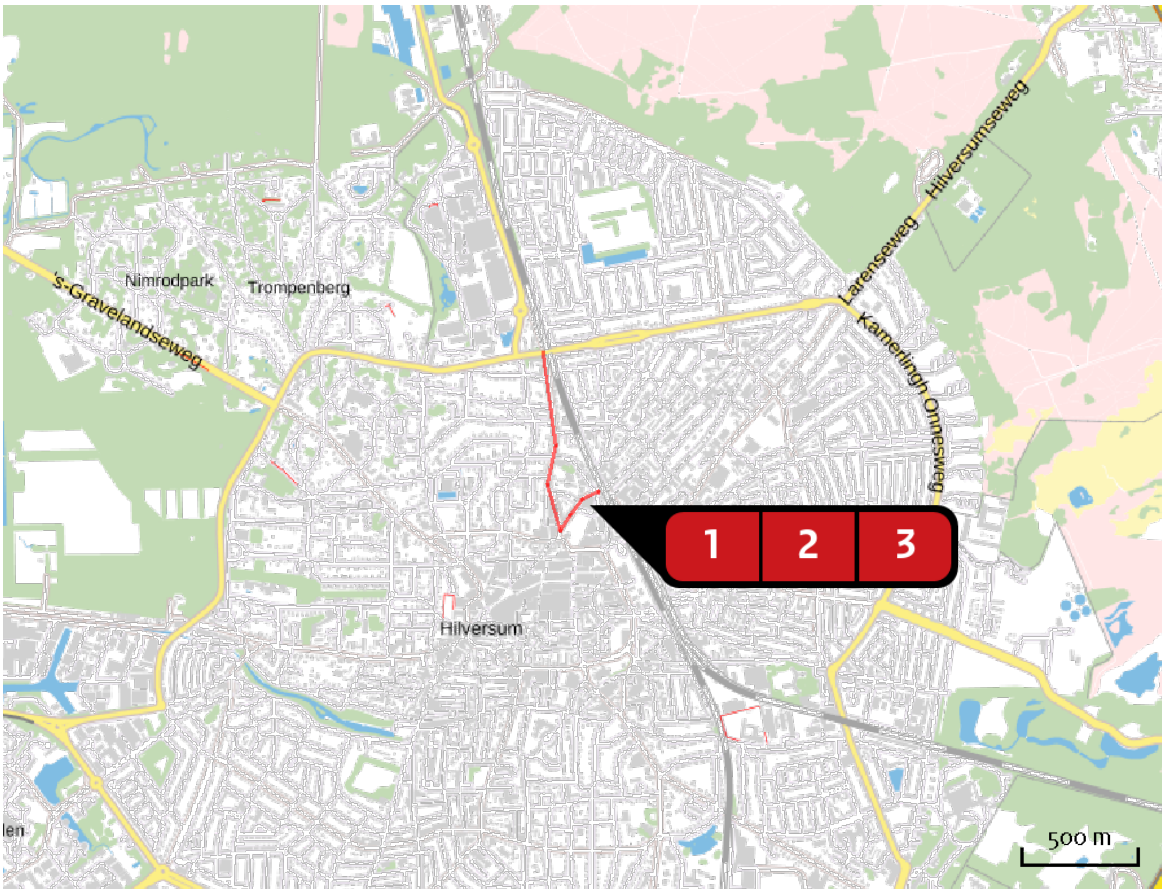
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gesloopte woningen Wonen en Werken Woningen	-	48,50 kg/j
2	 Gesloopte bedrijven Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	480,00 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bouwrijp maken Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	102,52 kg/j
2	 Aan- en afvoer materiaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,38 kg/j
3	 Sloop woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	124,98 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Oostelijke Vechtplassen

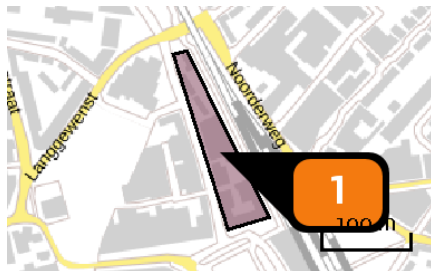
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Naardermeer

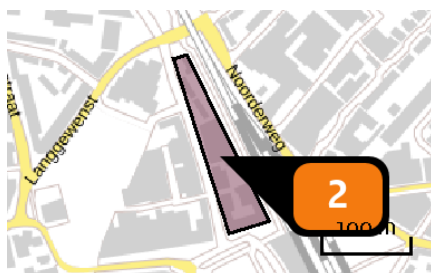
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Referentie situatie

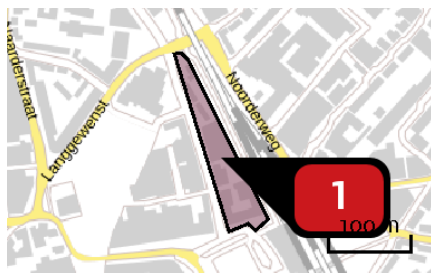


Naam	Gesloopte woningen
Locatie (X,Y)	140832, 471111
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	48,50 kg/j



Naam	Gesloopte bedrijven
Locatie (X,Y)	140831, 471111
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,6 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	480,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam

bouwrijp maken

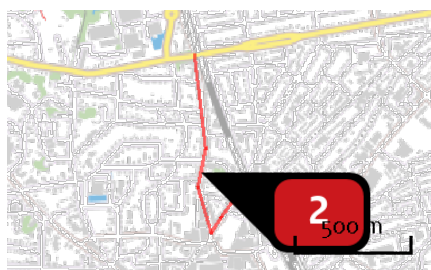
Locatie (X,Y)

140832, 471109

NOx

102,52 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	33,41 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	13,62 kg/j
AFW	Bulldozer		4,0	4,0	0,0	NOx	13,10 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	42,39 kg/j



Naam

Aan- en afvoer materiaal

Locatie (X,Y)

140575, 471333

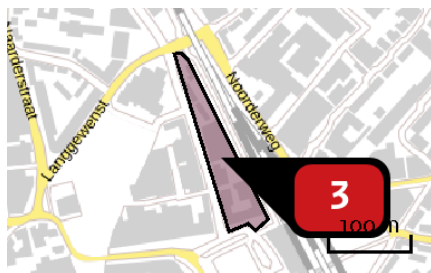
NOx

19,38 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH3	3,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	15,62 kg/j < 1 kg/j



Naam

Sloop woningen

Locatie (X,Y)

140832, 471109

NOx

124,98 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	77,40 kg/j
AFW	Overig 10%		4,0	4,0	0,0	NOx	3,60 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	8,35 kg/j
AFW	Klein materieel		4,0	4,0	0,0	NOx	18,60 kg/j
AFW	Aggregaat		4,0	4,0	0,0	NOx	17,02 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. Joanne.hullegie@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.