

Memo

memonummer	NOT01-0254208-01B	
datum	18 november 2019	
aan	Dhr. M. Titulaer	Cuore Ontwikkeling B.V.
van	R. Dekker	Antea Group B.V.
kopie	A. Aerts	Antea Group B.V.
project	Teteringen, Scheperij	
projectnr.	0254208.100	
betreft	AERIUS-berekening Scheperij	

Geachte heer Titulaer,

Naar aanleiding van het contact dat u heeft gehad met Carin Stolzenbach en Wout Berkers leveren wij hierbij u een memo aan met de uitgangspunten en de resultaten van de AERIUS-berekening m.b.t. de realisatiefase van de voorgenomen ontwikkeling “Teteringen, Scheperij”. Op deze locatie bent u voornemens om de bestaande voorzieningen te amoveren en een nieuw complex bestaande uit appartementen en detailhandel voorzieningen te realiseren. Om de herontwikkeling van het winkelcentrum mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Deze bestemmingsplanherziening wordt momenteel voorbereid.

Uw ontwikkeling is op circa 5,5 km gelegen tot het stikstofgevoelige Natura-2000 gebied Ulvenhoutse Bos. In de voorliggende memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de achtergrond en uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening en de resultaten van de berekening.

1. Achtergrond

Uit de uitspraak over het PAS (Programma Aanpak Stikstof) van de Raad van State van 29 mei 2019 volgt dat het PAS niet langer als basis voor toestemming voor plannen of projecten mag worden gebruikt.

Concreet betekent de uitspraak dat voor elk plan of project met mogelijk significante gevolgen voor een Natura-2000 gebied weer een afzonderlijke passende beoordeling moet worden uitgevoerd. Of er vervolgens toestemming voor het plan of project kan worden verleend, is afhankelijk van de uitkomst van de passende beoordeling (kan met zekerheid worden gesteld dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast door het betreffende plan of project?). Voor nieuwe procedures waarbij sprake is van een toename van stikstofdepositie (elke toename boven de 0,00 mol/ha/jaar) ten opzichte van de referentiesituatie zal dan ook moeten worden gezocht naar een oplossingsrichting op grond waarvan voornoemde zekerheid wordt verkregen. Het verschilt per procedure of er een oplossingsrichting mogelijk is en hoe deze er uit ziet. Hierbij kan voornamelijk worden gedacht aan een vorm van saldering (onder strenge restricties op basis van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, de bijkomende procedurele en financiële risico's en het provinciale beleidskader) of een alternatieve invulling van het voorgenomen plan.

2. Uitgangspunten

Op basis van de ons bekende gegevens is een AERIUS-berekening uitgevoerd naar de realisatiefase met de meest recente versie van AERIUS Calculator (2019). Hieronder treft u onze uitgangspunten aan.

2.1 Realisatiefase

Voor de realisatiefase is gebruikgemaakt van het rekenjaar 2020. In dit jaar vinden naar verwachting de werkzaamheden plaats. In het kader van de herontwikkeling vinden diverse werkzaamheden plaats. Voordat gestart kan worden met de bouwwerkzaamheden dient eerst de grond onder de toekomstige bebouwing bouwrijp gemaakt te worden. Na het afronden van het bouwrijp maken van de grond kan gestart worden met de bouwwerkzaamheden.

Na gereedkomen van de bouwwerkzaamheden wordt de bestaande bebouwing gesloopt en het sloopmateriaal afgevoerd. Daarnaast dient ook de bestaande verharding verwijderd en afgevoerd te worden. Nadat de bestaande bebouwing gesloopt is, wordt ten behoeve van de toekomstige situatie de openbare ruimte, voornamelijk bestaande uit parkeergelegenheid, aangelegd.

De werkzaamheden zijn op verschillende manieren ingevoerd in Aerijs. Zo is voor de sloop van de bebouwing een vlakbron opgenomen, voor het laden van de vrachtwagen met sloopmateriaal een puntbron en voor het afvoeren van het sloopmateriaal een lijnbron. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende kengetallen, waarbij er vanuit is gegaan dat er circa 10.000 m³ (oppervlakte: 2000 m² x 5 m hoogte = 10.000 m³) wordt gesloopt.

Kengetallen, per 10.000 m ³			Totaal	
Sloop bebouwing	18,15	kg NOx/jaar/10.000 m ³	18,15	kg NOx/jaar
Laden vrachtauto's	0,9	kg NOx/jaar/10.000 m ³	0,9	kg NOx/jaar
Vrachtautobewegingen	250	Motorvoertuig bewegingen/jaar/ 10.000 m ³	250	Motorvoertuig bewegingen/jaar

Voor het wegnemen van de bestaande verharding is een vlakbron gemodelleerd en voor het afvoeren van de bestaande verharding een lijnbron. Voor het wegnemen van de verharding is uitgegaan van een kengetal, waarbij is uitgegaan van 16 draaiuren met een laadschop (stage 3B), 16 uur met een graafmachine (stage 3B) en 8 uur laden van een vrachtauto (stage 3B). Voor het realiseren van de openbare inrichting en de bebouwing (incl. bouwrijp maken) is een vlakbron ingevoerd. Voor het realiseren van de openbare ruimte is uitgegaan van een worst-case kengetal van 30 NOx. Voor het bouwrijp maken is gebruikgemaakt van een kengetal van 1,0 kg NOx/woning/jaar. Voor het bouwen is gebruikgemaakt van een kengetal van 1,6 kg NOx/woning/jaar. Hierbij is uitgegaan van werktuigen stage 3B (2011) en vrachtwagens minimaal Euro V (2008). Voor het overige deel van het complex is gekeken naar het totale aantal vierkante meters, gedeeld door het aantal vierkante meters per woning, waarna het kengetal voor woningen is gebruikt. Voor het bouwverkeer en het transport van personeel zijn lijnbronnen opgenomen. In de berekening is daarnaast een overige emissie ingevoerd voor overige aspecten. In de als bijlage opgenomen pdf-uitdraai uit Aerijs zijn de emissies in NH₃ en NO_x weergegeven.

Verkeersgeneratie (in motorvoertuigbewegingen per etmaal of jaar)

De verkeersaantrekkende werking van de realisatiefase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwwerkers) verdeeld over een aantal fases. De totale realisatiefase gaat maximaal 12 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke perioden waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. De onderstaande uitgangspunten zijn echter gemiddelden die ruim zijn aangehouden.

Afvoer sloopmateriaal:

- Afvoer sloopmateriaal: 125 zware vrachtauto's (250 verkeersbewegingen) per jaar.

Afvoer bestaande verharding:

- Afvoeren bestaande klinkerverharding: 25 zware vrachtauto's (50 verkeersbewegingen) per jaar.

Transport en aan- en afvoer materiaal t.b.v. openbare inrichting:

- Aanvoer van materiaal t.b.v. openbare inrichting: 55 zware vrachtauto's (110 verkeersbewegingen per jaar).

Transport en aan- en afvoer materiaal t.b.v. bouwrijp maken en bouw gebouw:

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 5 zware vrachtauto's (10 motorvoertuigbewegingen) per etmaal, gedurende 12 maanden.

Transport personeel:

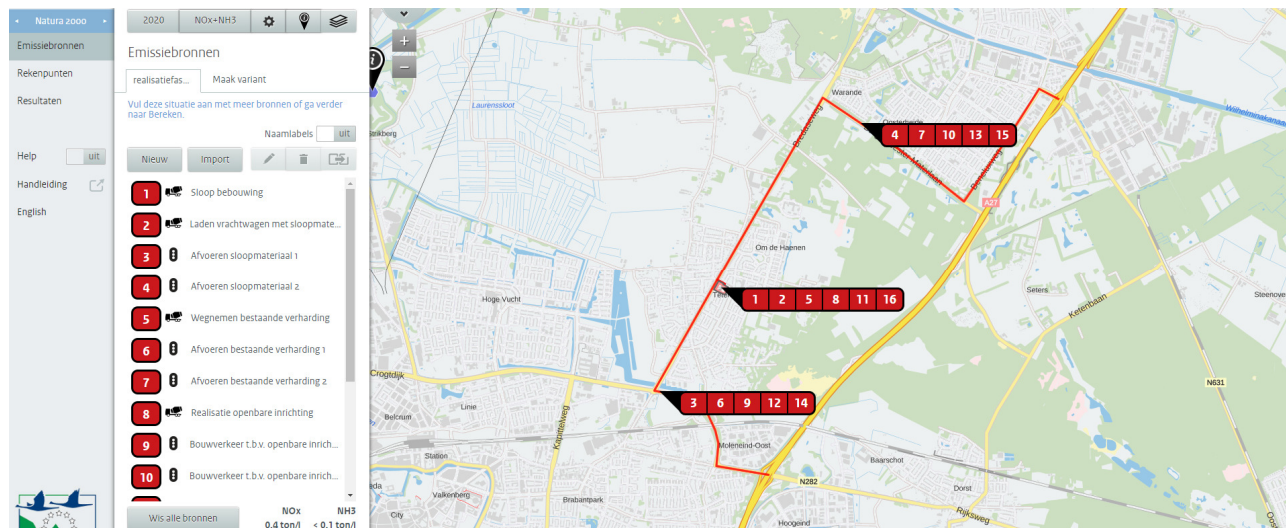
- Transport personeel: 30 auto's (60 motorvoertuigbewegingen) per etmaal, gedurende 12 maanden.

Verkeersverspreiding

De verkeersgeneratie van het bouwverkeer per wegvak is weergegeven in tabel 2. Voor het bouwverkeer en het personeel is verondersteld dat 50% via Breda de A27 de bereikt (wegvakken 3,6, 9, 12 en 14) en 50% via Oosterhout richting de A27 gaat (wegvakken 4, 7, 10, 13 en 15). Figuur 1 toont de diverse wegvakken.

Tabel 1: Motorvoertuigbewegingen/jaar per wegvak in realisatiefase

Bron	Wegvak	Verspreiding over de wegen in %	Type wegverkeer	Licht verkeer	Zwaar verkeer
Afvoer sloopmateriaal:					
Wegvak 3	Plangebied – aansluiting A27 Breda	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	125 mvt/jaar
Wegvak 4	Plangebied – aansluiting A27 Oosterhout	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	125 mvt/jaar
Afvoer bestaande verharding:					
Wegvak 6	Plangebied – aansluiting A27 Breda	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	25 mvt/jaar
Wegvak 7	Plangebied – aansluiting A27 Oosterhout	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	25 mvt/jaar
Transport en aan- en afvoer materiaal t.b.v. openbare inrichting:					
Wegvak 9	Plangebied – aansluiting A27 Breda	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	55 mvt/jaar
Wegvak 10	Plangebied – aansluiting A27 Oosterhout	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	55 mvt/jaar
Transport en aan- en afvoer materiaal t.b.v. bouwrijp maken en bouw gebouw:					
Wegvak 12	Plangebied – aansluiting A27 Breda	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	1.825 mvt/jaar
Wegvak 13	Plangebied – aansluiting A27 Oosterhout	50%	Binnen bebouwde kom	n.v.t.	1.825 mvt/jaar
Transport personeel:					
Wegvak 14	Plangebied – aansluiting A27 Breda	50%	Binnen bebouwde kom	10.950 mvt/jaar	n.v.t.
Wegvak 15	Plangebied – aansluiting A27 Oosterhout	50%	Binnen bebouwde kom	10.950 mvt/jaar	n.v.t.



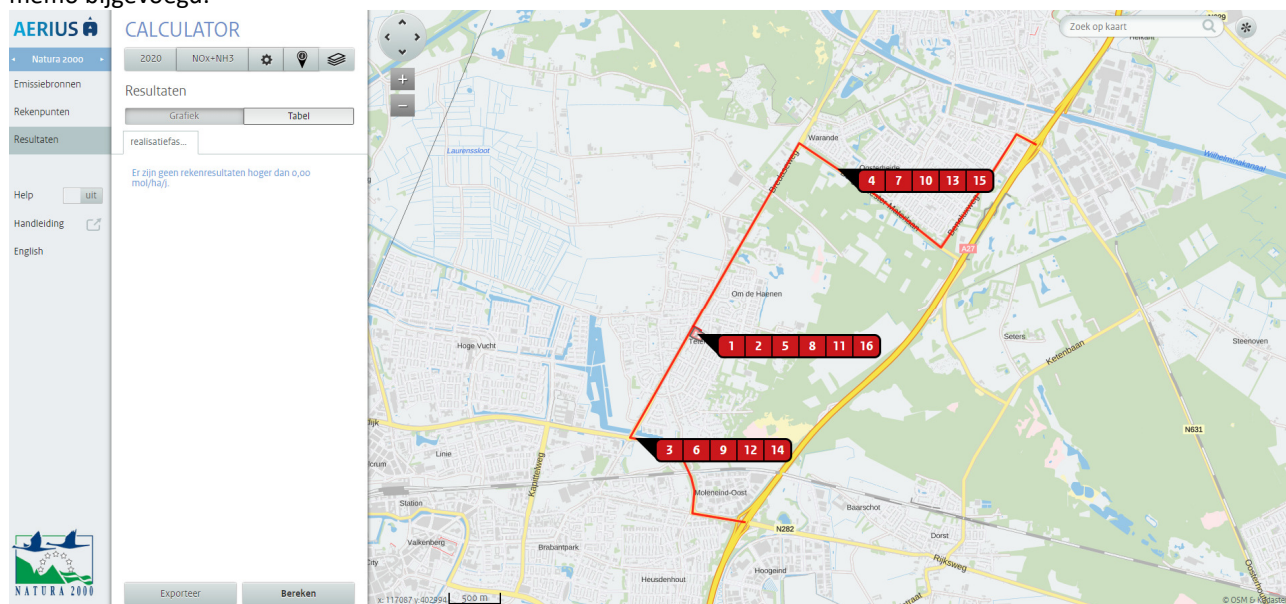
Figuur 1: Verkeersverspreiding in en rondom het projectgebied

3. Resultaten

Realisatiefase

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de realisatiefase van het gewenste plan, aan de Scheperij te Teteringen, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn. De Pdf-export is als bijlage bij de memo bijgevoegd.



Figuur 2: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase

4. Conclusie

Voor de realisatiefase toont AERIUS Calculator een rekenresultaat van 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van deze uitkomst kan geconcludeerd worden dat het aspect 'stikstof' m.b.t. de realisatiefase geen belemmering vormt voor het voorgenomen initiatief. Op basis van dit rekenresultaat kan worden geconcludeerd dat geen vergunning voor de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd.

Bijlage 1: PDF-export realisatiefase

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 realisatiefase

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Cuore Ontwikkeling B.V.	Scheperij 1, 4847EZ Teteringen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Scheperij	RwTohrKqceGd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2019, 13:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	351,76 kg/j
NH ₃	3,31 kg/j

Resultaten

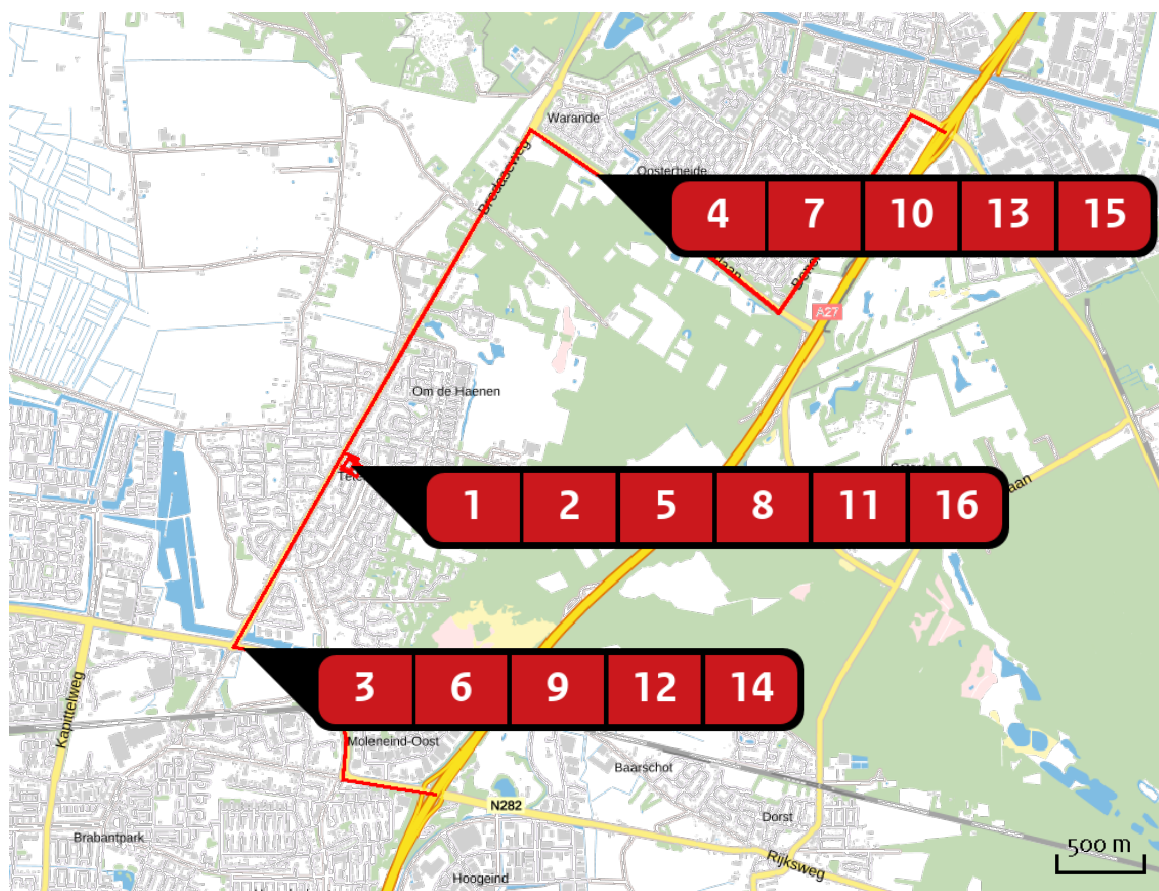
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Herontwikkeling Scheperij

Locatie
realisatiefase

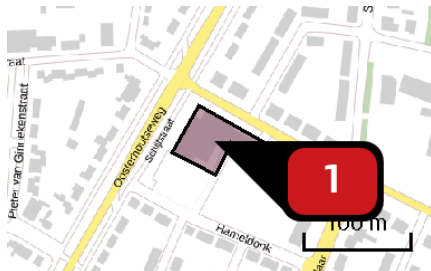


Emissie
realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Sloop bebouwing Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	18,15 kg/j
2	Laden vrachtwagen met sloopmateriaal Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3	Afvoeren sloopmateriaal 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,60 kg/j
4	Afvoeren sloopmateriaal 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,91 kg/j
5	Wegnemen bestaande verharding Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,00 kg/j
6	Afvoeren bestaande verharding 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Afvoeren bestaande verharding 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 Realisatie openbare inrichting Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	30,00 kg/j
9	 Bouwverkeer t.b.v. openbare inrichting 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	 Bouwverkeer t.b.v. openbare inrichting 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,33 kg/j
11	 Realisatie bebouwing (incl. bouwrijp maken) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	175,00 kg/j
12	 Bouwverkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	25,70 kg/j
13	 Bouwverkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	44,67 kg/j
14	 Transport bouwpersoneel 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,36 kg/j
15	 Transport bouwpersoneel 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,29 kg/j	21,48 kg/j
16	 Overig Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	10,00 kg/j

Emissie
(per bron)
realisatiefase



Naam

Sloop bebouwing

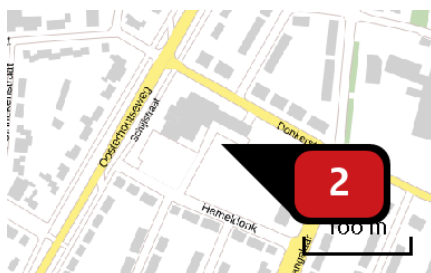
Locatie (X,Y)

115879, 402477

NOx

18,15 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloop bebouwing		4,0	4,0	0,0	NOx	18,15 kg/j



Naam

Laden vrachtwagen met
sloopmateriaal

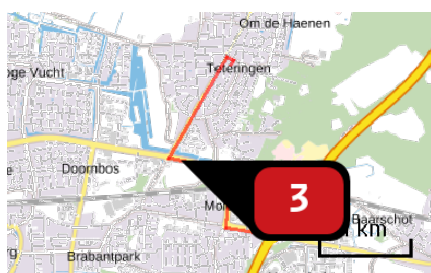
Locatie (X,Y)

115899, 402455

NOx

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laden vrachtwagen met sloopmateriaal		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Afvoeren sloopmateriaal 1

Locatie (X,Y)

115345, 401400

NOx

1,60 kg/j

NH3

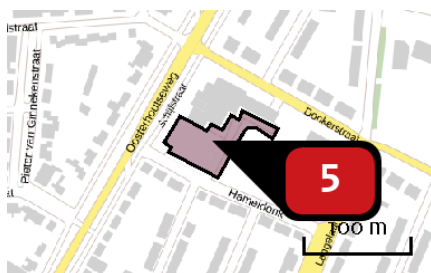
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	125,0 / jaar	NOx NH3	1,60 kg/j < 1 kg/j



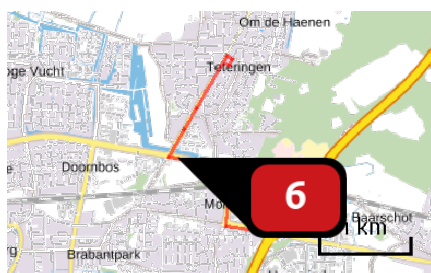
Naam **Afvoeren sloopmateriaal 2**
 Locatie (X,Y) **117355, 404061**
 NOx **2,91 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	125,0 / jaar	NOx NH ₃	2,91 kg/j < 1 kg/j



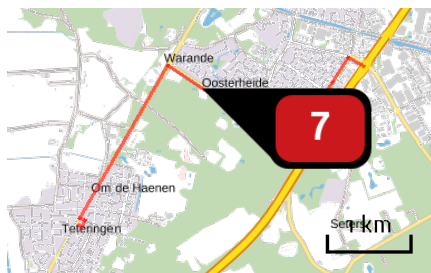
Naam **Wegnemen bestaande verharding**
 Locatie (X,Y) **115865, 402444**
 NOx **6,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Wegnemen bestaande verharding		4,0	4,0	0,0	NOx	6,00 kg/j



Naam **Afvoeren bestaande verharding 1**
 Locatie (X,Y) **115309, 401408**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



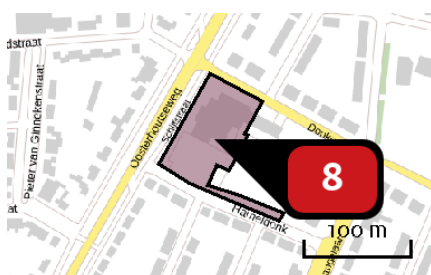
Naam Afvoeren bestaande verharding 2

Locatie (X,Y) 117321, 404081

NOx < 1 kg/j

NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

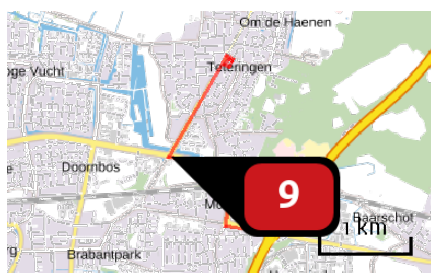


Naam Realisatie openbare inrichting

Locatie (X,Y) 115864, 402460

NOx 30,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie openbare inrichting		4,0	4,0	0,0	NOx	30,00 kg/j



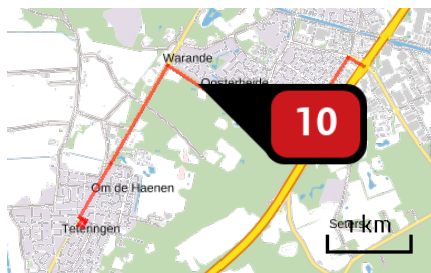
Naam Bouwverkeer t.b.v. openbare inrichting 1

Locatie (X,Y) 115235, 401421

NOx < 1 kg/j

NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	55,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



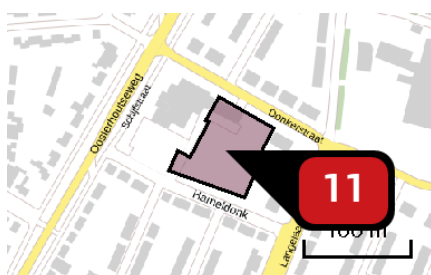
Naam **Bouwverkeer t.b.v. openbare inrichting 2**

Locatie (X,Y) **117258, 404123**

NOx **1,33 kg/j**

NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	55,0 / jaar	NOx NH ₃	1,33 kg/j < 1 kg/j

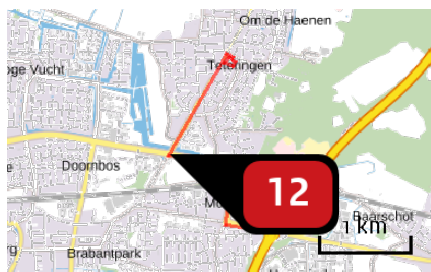


Naam **Realisatie bebouwing (incl. bouwrijp maken)**

Locatie (X,Y) **115911, 402437**

NOx **175,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatiefase		4,0	4,0	0,0	NOx	175,00 kg/j



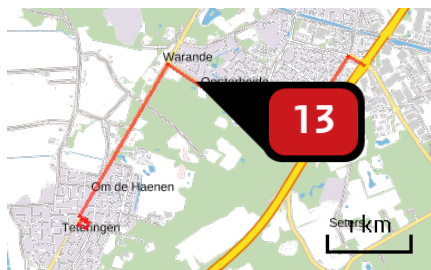
Naam **Bouwverkeer 1**

Locatie (X,Y) **115221, 401438**

NOx **25,70 kg/j**

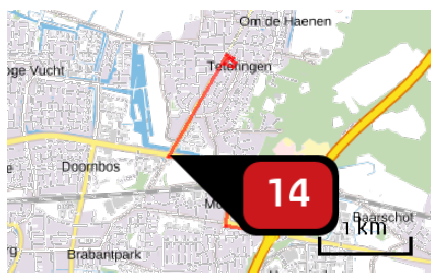
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.825,0 / jaar	NOx NH ₃	25,70 kg/j < 1 kg/j



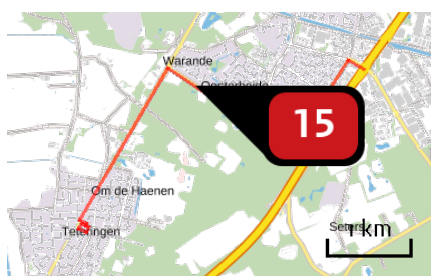
Naam **Bouwverkeer 2**
 Locatie (X,Y) **117229, 404142**
 NOx **44,67 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.825,0 / jaar	NOx NH ₃	44,67 kg/j < 1 kg/j



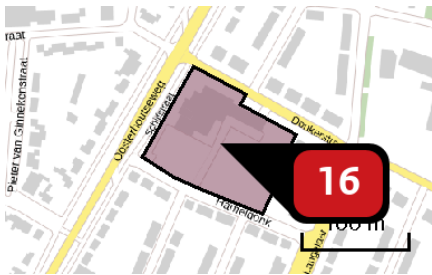
Naam **Transport bouwpersoneel 1**
 Locatie (X,Y) **115221, 401438**
 NOx **12,36 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.950,0 / jaar	NOx NH ₃	12,36 kg/j < 1 kg/j



Naam **Transport bouwpersoneel 2**
 Locatie (X,Y) **117229, 404142**
 NOx **21,48 kg/j**
 NH₃ **1,29 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.950,0 / jaar	NOx NH ₃	21,48 kg/j 1,29 kg/j



Naam Overig
Locatie (X,Y) 115885, 402450
NOx 10,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Overig		4,0	4,0	0,0	NOx	10,00 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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