

AERIUS Calculator 2019A
stikstofberekening

**Uitbreiding garage
Zwartkotteweg 4 Hertme**



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **AERIUS berekening uitbreiding garage Zwartkotteweg 4 Hertme**
Plantype: **AERIUS Calculator 2019A**
Status: **Definitief**

Datum: 22 juli 2020

Projectnummer: 20AF052

Opdrachtgever: **Dhr. Sanders**
Zwartkotteweg 4
7626 LK HERTME

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

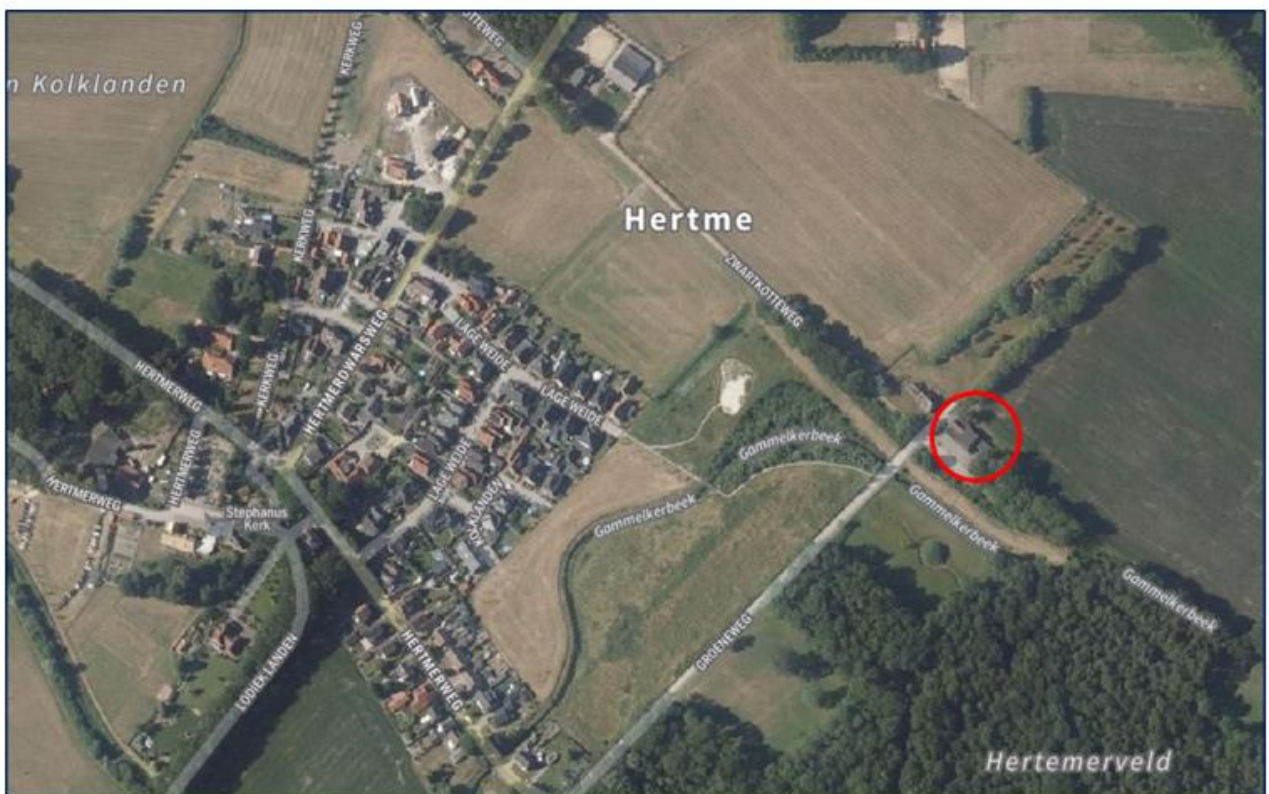
Contactpersoon: K.A. Hesselink MSc

1. Inleiding en voornemen

Voor de locatie aan de Zwarkotteweg 4 in Hertme is een plan ontwikkeld. Op de locatie is momenteel een autobedrijf gevestigd. De initiatiefnemers willen het huidige bedrijfspand uitbreiden met 185 m² ten behoeve van het stallen van auto's. Met de uitbreiding van 185 m² zal tevens de rest van het pand worden gerenoveerd in dezelfde landelijke uitstraling als de beoogde uitbreiding. Op deze manier wordt eenheid gecreëerd en wordt de ruimtelijke kwaliteit van het gebied versterkt.

Het plangebied aan de Zwarkotteweg 4 bestaat uit een erf met een bedrijfswoning en bedrijfshal. Het plangebied ligt in het buitengebied, ten oosten van de kern Hertme, en staat kadastraal bekend als gemeente Borne, sectie M, perceelnummer 25, 33, 83 en 84. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

In de berekening gaan we uit dat de uitbreiding verwarmd wordt middels een gasaansluiting. Het project heeft een doorlooptijd van maximaal een half jaar (25 weken, 125 werkdagen). Figuur 1.1 toont het plangebied, figuur 1.2 geeft een impressie van de toekomstige situatie weer.



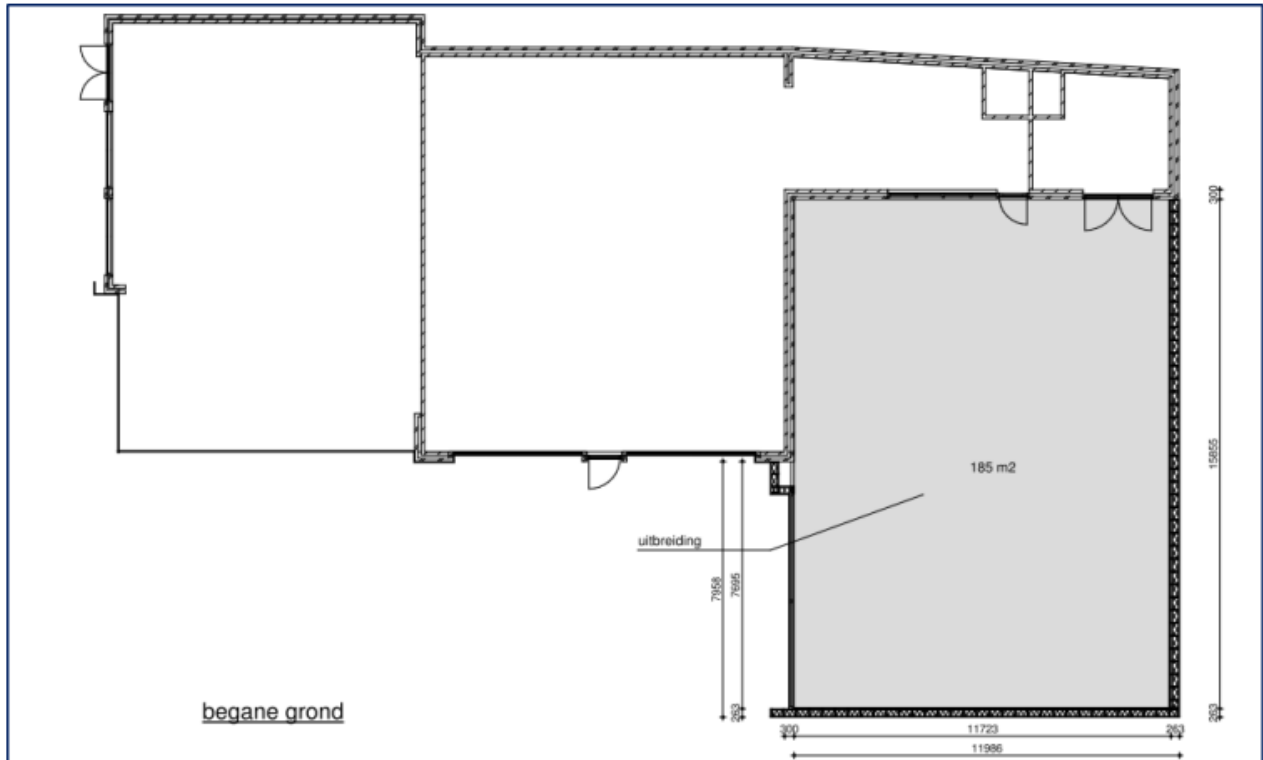
Figuur 1.1: Plangebied Zwarkotteweg 4 Hertme

Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkelingen zullen concreet de volgende werkzaamheden uitgevoerd worden:

- Bouwrijp maken van het plangebied;
- Renovatie en uitbreiding bedrijfsgebouw
- Afwerking plangebied.

Voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling zullen er werkvoertuigen ingezet worden die gebruik maken van fossiele brandstoffen. Bij de verbranding van fossiele brandstoffen wordt er stikstof in verbindingen uitgestoten welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Ook voertuigen van en

naar de planlocatie die gebruik maken van fossiele brandstoffen stoten stikstof uit. Dhr. Sanders heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissie op kwetsbare natuur in Natura 2000-gebieden te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.



Figuur 1.2: Impressie toekomstige situatie (bron: Boomkamp Ontwerp)

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 *Programma Aanpak Stikstof (PAS)*

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Het rekeninstrument is na de uitspraak van de Raad van State op 16 september 2019 geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019. Op 14 januari heeft het RIVM een update van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld, de AERIUS Calculator 2019A.

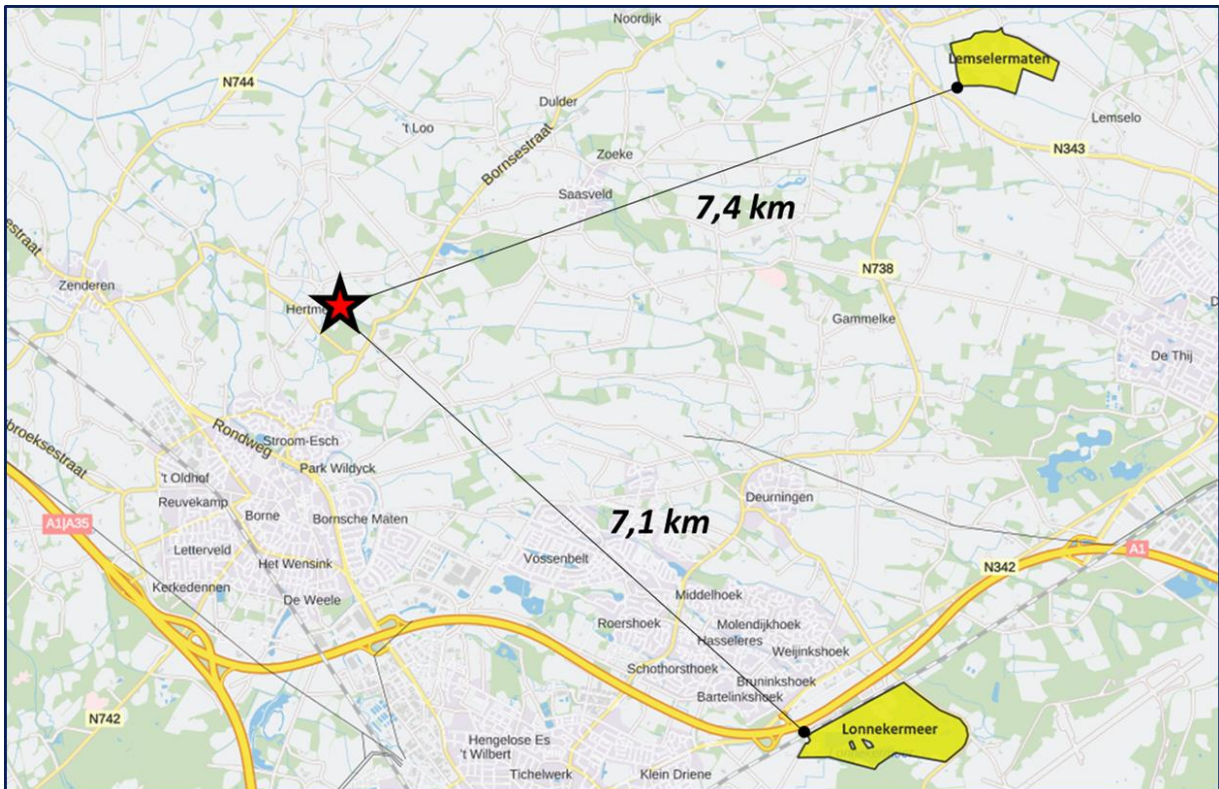
2.2 *AERIUS Calculator 2019A*

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2019A berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof.

3. Toetsing ontwikkeling Zwartkotteweg 4 Hertme

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

De planlocatie ligt aan de noordoostzijde van Hertme en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Lonnekermeer', gelegen op circa 7,1 kilometer afstand van de planlocatie (zie figuur 3.1). Het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' ligt op circa 7,4 kilometer afstand.



Figuur 3.1: Afstand planlocatie tot Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet gezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijke legale situatie (worst-case).

3.2.2 Beoogde situatie

Om de emissie/depositie van NO_x, als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt een onderscheid gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

Betreft de daadwerkelijke bouw van een voorliggend project zoals de sloop van bebouwing, bouwrijp maken, aanleg van kabels etc. Tijdens de aanlegfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie:

- a. bouwrijp maken (voorbereidingsfase);
 - b. bouw van de uitbreiding (realisatiefase)
 - c. afwerking van het plangebied (afrondingsfase).
2. Verkeersbewegingen naar de bouwlocatie: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de bouwlocatie. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 5 kilometer van de weg. Bij voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 7,1 kilometer afstand van het plangebied. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied hoeven daarom niet meegenomen te worden.

Gebruiksfase

Betreft het daadwerkelijke gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. In dit geval het gebruik van de uitbreiding. Ook voor de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van de uitbreiding: in de berekening gaan we ervan uit dat de uitbreiding van de garage verwarmt wordt middels een gasaansluiting. Daarmee zal sprake zijn van uitstoot van NO_x. Er kan emissie plaatsvinden als gevolg van het verwarmen van de ruimte of andersoortig gebruik waarbij stikstof in verbindingen vrijkomt in de beoogde uitbreiding.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: betreft de verkeersbewegingen die de voorgenomen ontwikkeling te weeg brengt tijdens de gebruiksfase. Zoals hiervoor reeds beschreven ligt de planlocatie op 7,1 kilometer van een Natura 2000-gebied. Verkeersbewegingen hoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening.

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijk legale situatie (worst-case).

3.3.2 Aanlegfase (bouwfase)

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. In deze gegevens is uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen dat een werkvoertuig gemiddeld op de bouwplaats staat. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat een werkvoertuig gemiddeld 6 uur per dag gebruikt wordt. Door middel van deze uitgangspunten is een defensieve inschatting gemaakt van het te verwachten gebruik. In praktijk zal het verbruik en daarbij behorende stikstofdepositie, naar verwachting dan ook lager uitvallen.

Voorbereidingsfase

Om het plangebied gereed te maken voor de realisatie van de uitbouw zal er grond worden uitgegraven en op andere plaatsen eventueel aangevuld moeten worden. Daarnaast zal het plangebied geëgaliseerd moeten worden. Verwacht wordt dat hiervoor de volgende werkvoertuigen worden ingezet:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Emissie NO _x (kg/j)
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	100 kW	2	0,0
Wielwaler/laadschop (bouwjaar vanaf 2015)	100 kW	2	0,0
Mini graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	60 kW	4	0,0
Inzet overige werktuigen (trilstamper, trilplaat) (bouwjaar van 2008)	10 kW	6	0,1
Laden en lossen	100 kW	10	0,2

Toelichting

Een graafmachine wordt o.a. ingezet voor het afgraven van een cunet en sleuf voor riolering en bedradingen. Er moet een cunet van ongeveer 200 m³ en 0,3 m diep worden afgegraven. Dit komt neer op 60 m³ grond.

Een kraanbak heeft een minimale inhoud van 0,7 m³. Dit zorgt voor afgerond 85 scheppen (berekening: 60 m³ / 0,7). Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Dit komt neer op afgerond 2 uur. Het afgegraven zand wordt met een wiellader/laadschop afgevoerd. Hier wordt ook een inspanning van 2 uur voor gerekend.

Het zand wordt geladen door een vrachtwagen. De inhoud van een vrachtwagen bedraagt 25 m³. In totaal zal circa 60 m³ worden geladen. Dit komt neer op 3 vrachtwagens (berekening: 60 m³ / 25 m³). Voor het laden van grond duurt gemiddeld 3,0 uur. Dit komt neer op 9 uur. In de berekening is voorzichtigheidshalve 10 uur aangehouden. Tot slot is uitgegaan van een gemiddelde lastfactor betreft belasting van de motor tijdens het laden en lossen. Voor wat betreft vrachtwagens die puin of grond komen laden draait de motor stationair (15%). Een vrachtwagen die zand komt kiepen of bijvoorbeeld beton komt lossen gebruikt 75% van het motorvermogen. In de berekening is uitgegaan van een gemiddelde belasting van 50%.

Tot slot wordt een mini-graafmachine en enkele overige werktuigen (zoals een trilstamper) ingezet voor het graven van gleuven voor bedrading, kabels en leidingen en het aanstampen van grond. Voor de inzet van de mini-graafmachine zijn, op basis van ervaring, 4 draaiuren gerekend. Voor de overige werktuigen zijn 6 draaiuren gerekend.

Realisatiefase

Voor de bouw van de uitbreiding van de garage worden de volgende uitgangspunten, welke gebaseerd zijn op een vergelijkbaar project, gehanteerd:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Emissie NO_x (kg/j)
Betonpomp (bouwjaar vanaf 2015)	300 kW	3	0,2
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	100 kW	12	0,2
Hijskraan (bouwjaar vanaf 2015)	200 kW	30	1,2
Inzet overige werktuigen (trilstamper, trilplaat, vlindermachine) (bouwjaar van 2008)	10 kW	18	0,2
Laden en lossen	100 kW	15	0,3

Toelichting

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de maximale aanvoercapaciteit van beton en loscapaciteit van beton en loscapaciteit van de pompmixer is uitgegaan van maximaal 72 m³ beton per uur. Op basis van deze capaciteit is er sprake van circa 1 uur betonstorten. Het beton moet ook worden verwerkt (o.a. trilnaald). Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan van maximaal 3 uur voor het storten en verwerken van de fundering.

Tijdens de realisatiefase is rekening gehouden met de inzet van een graafmachine voor diverse werkzaamheden (storten puinverharding, kleinere graafwerkzaamheden). Er is rekening gehouden met een inzet van 12 draaiuren.

Voor de bouw van de uitbreiding wordt een hijskraan gebruikt. Deze wordt o.a. ingezet voor het plaatsen van de spantconstructie en dak- en wandconstructie. Voorzichtigheidshalve is uitgegaan dat de hijskraan voor 30 uur wordt ingezet. Dit komt neer op 5 dagen (uitgaande van 6 uur per dag). Voor de inzet van overige werktuigen, voornamelijk ten behoeve van montage, is uitgegaan van 18 draaiuren.

Tot slot worden bouwmaterialen gelost op de bouwplaats. Voor het laden en lossen tijdens de realisatiefase is rekening gehouden met 15 uur. Het lossen van bouwmaterieel duurt gemiddeld 2 tot 3 uur per vrachtwagen. Dit komt neer op 5 tot afgerond 8 vrachtwagens ten behoeve van het aanleveren van o.a. bouw materiaal. Er is uitgegaan van een gemiddelde lastfactor van 50% van het motorvermogen tijdens het laden en lossen

Afrondingsfase

Voor de aanleg van de bestrating en het planten van beplanting en de overige afwerking van het plangebied wordt verwacht dat de volgende werkvoertuigen worden ingezet:

Werkvoertuig	Vermogen	Draaiuren	Emissie NO_x (kg/j)
Graafmachine (bouwjaar vanaf 2015)	100 kW	6	0,1
Inzet overige werktuigen (trilstamper, trilplaat) (bouwjaar van 2008)	10 kW	6	0,1
Laden en lossen	100 kW	2	0,0

Toelichting

De afrondingsfase bestaat voornamelijk uit de afwerking na de realisatie van de uitbouw. Zoals bestrating en het aanleggen van groen. Het gebied rondom de garage en de te realiseren uitbouw is reeds verhard. Wel zal er rondom de garage nieuw groen worden aangeplant.

Gezien de kleinschalige ontwikkeling kan de afwerking van het plangebied binnen één werkdag gebeuren. Voor het planten van de beplanting wordt mogelijk een graafmachine ingezet en enkele overige werktuigen. Voor beide werktuigen is uitgegaan van maximaal 6 draaiuren.

Voor het lossen van bomen en beplanting zijn maximaal 2 draaiuren aangehouden. Wederom is uitgegaan van een gemiddelde lastfactor van 50% van het motorvermogen tijdens het laden en lossen.

3.3.3 Gebruiksfase

Als worst-case scenario is voor de uitbouw van 185 m² uitgegaan dat deze ook wordt aangesloten op het gasnetwerk. Voor het gasverbruik is aangesloten bij de kengetallen van het CPB/ER. Daarbij is aangesloten bij de meest vergelijkbare functie, te weten kantoren en winkels (nieuwbouw). Hiervoor geldt een emissiefactor van 0,16 NO_x per m² vloeroppervlakte. De uitbouw heeft een metrage van 185 m², wat neerkomt op een emissie van 29,6 NO_x (kg/j).

Verkeersbewegingen hoeven, gezien de ligging van de planlocatie op 7,1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, niet meegenomen te worden in de gebruiksfase.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2019A

3.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2019A. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2020. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlagen bij deze rapportage behoren de AERIUS projectbestanden (pdf) van de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

De totale NO_x-emissie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling door de inzet van werkvoertuigen bedraagt in totaal 2,6 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De totale stikstofemissie op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de aanlegfase van de

voorgenomen ontwikkeling, is volgens de AERIUS Calculator 2019A nergens hoger dan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie als gevolg van het gebruik van de uitbreiding bedraagt in totaal 29,6 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De totale stikstofemissie (NO_x) op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de gebruiksfase van de voorgenomen activiteit, is volgens de AERIUS Calculator 2019A nergens hoger dan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

3.4.2 Conclusie

Als gevolg van de realisatie en het gebruik van de uitbreiding aan de Zwartkotteweg 4 in Hertme komt er NO_x vrij. Door uitvoering van de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof. In zowel de aanleg- als gebruiksfase ligt de emissie niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en gebruik van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2019A biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlagen

Als bijlagen bij deze rapportage behoren de AERIUS projectbestanden opgenomen in pdf-bestanden met de volgende kenmerken:

- Aanlegfase uitbreiding garage Zwartkotteweg Hertme
- Gebruiksfase uitbreiding garage Zwartkotteweg Hertme

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 Aanlegfase

- ▶ 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
Hesselink	Stationsstraat, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanlegfase Zwartkotteweg 4 Hertme	Rddv65XGtHb6	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juli 2020, 09:37	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2,77 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

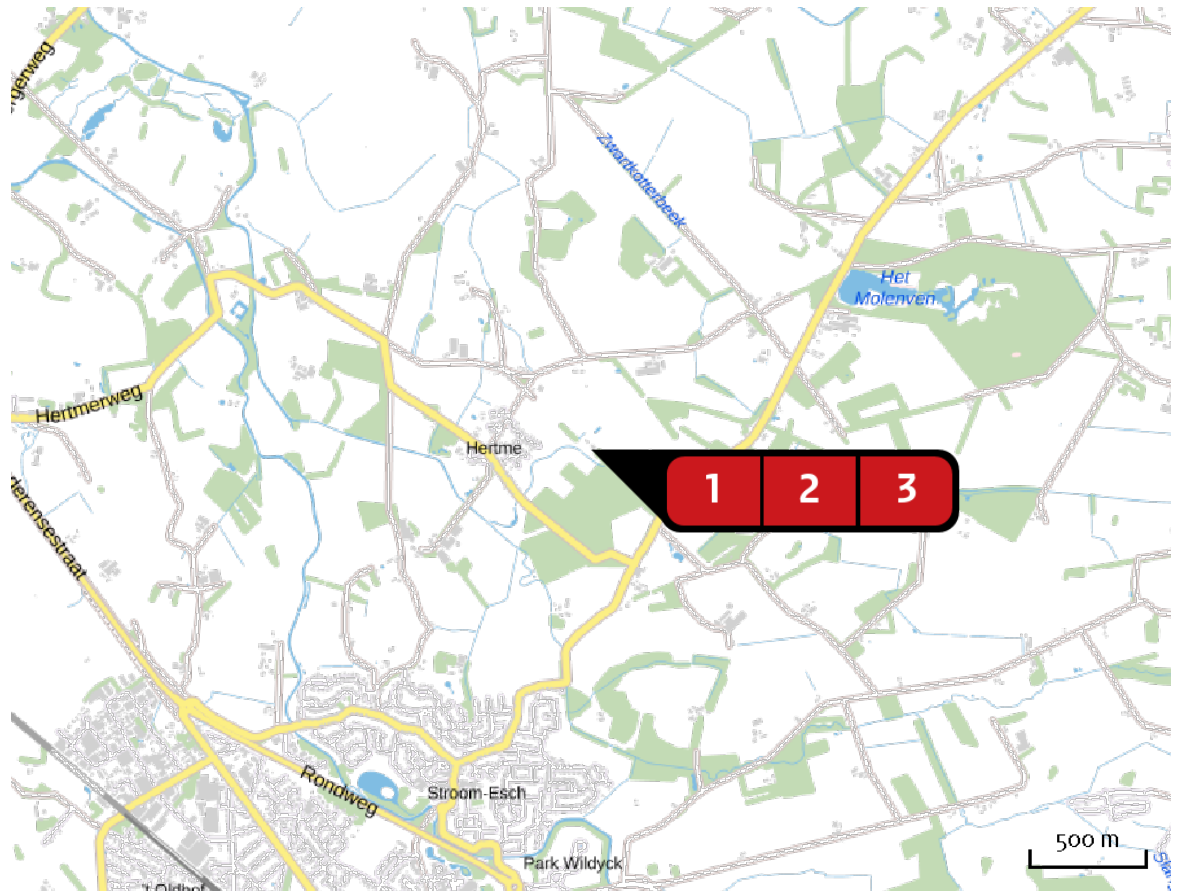
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase Zwartkotteweg 4 Hertme

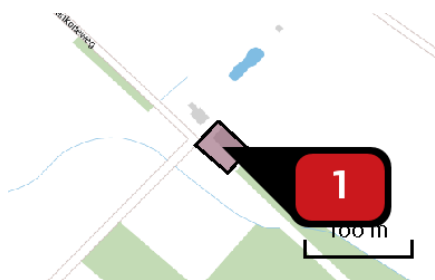
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Voorbereidingsfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Realisatiefase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,14 kg/j
3	 Afrondingsfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

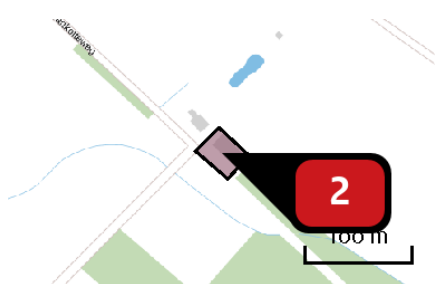
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Vorbereidingsfase
249039, 482272
< 1 kg/j

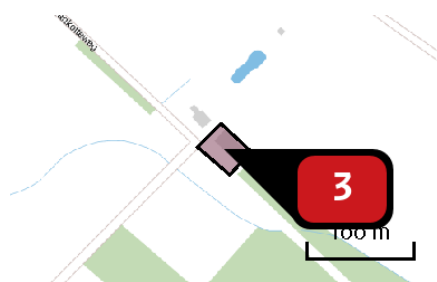
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Wiellader/laadschop		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Inzet overige werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden en lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Realisatiefase
249039, 482272
2,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,20 kg/j
AFW	Inzet overige werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden en lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Afrondingsfase

Locatie (X,Y)

249039, 482272

NOx

< 1 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	< 1 kg/j
AFW	Inzet overige werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden en lossen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 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_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Gebruiksfase

- ▶ 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
Hesselink	Stationsstraat, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zwartkotteweg 4, Hertme	Rq2CziFaGwjc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 juli 2020, 09:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	29,60 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

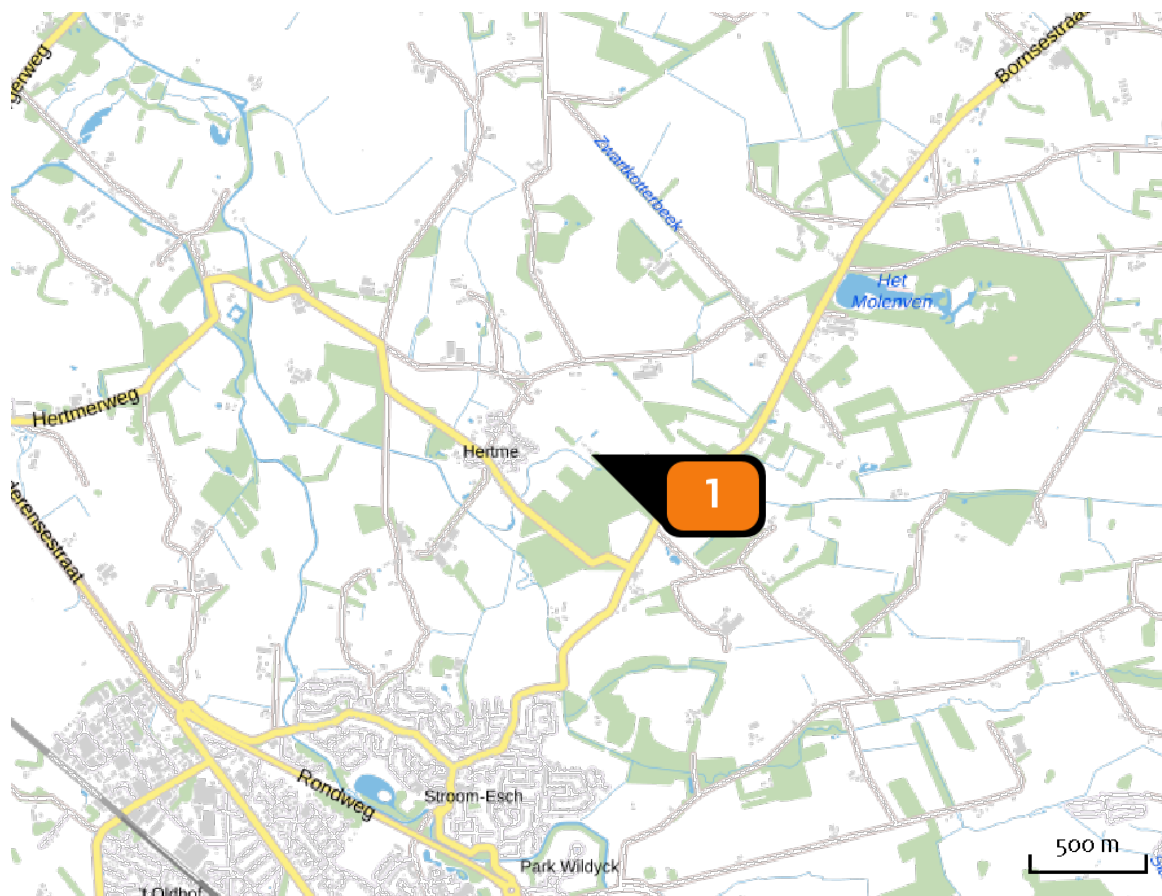
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Zwartkotteweg 4 Hertme

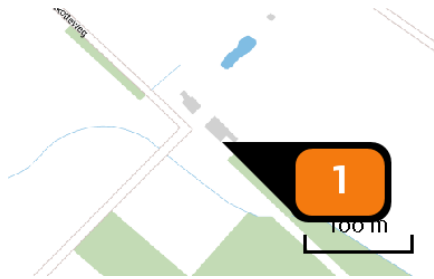
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Gebruik uitbouw 185 m ² Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	29,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam	Gebruik uitbouw 185 m ²
Locatie (X,Y)	249046, 482266
Uitstoothoogte	11,0 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	29,60 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_20200610_3aefc4c15b](#)

Database versie [2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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