



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

HET BANKETHUIS TE EST



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie

Het Bankethuis te Est

Opdrachtgever	BRO Boxtel Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	6450.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	30 maart 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BASc BEd 06-40972565 smeets@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Beoogde situatie	4
3.2 Verkeersgegevens.....	4
3.3 Gasverbruik	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

BIJLAGEN:

1. - Export berekening Aeries Calculator

SAMENVATTING

Het Bankethuis is voornemens de bestaande inrichting aan de noordzijde uit te breiden. Doel van de uitbreiding is om de interne bedrijfsprocessen te optimaliseren, er vindt geen uitbreiding van de productiecapaciteit plaats. Wel worden de transportbewegingen ten behoeve van de aanvoer van grondstoffen verplaatst naar het nieuw te realiseren pand aan de noordzijde en wordt een parkeerplaats voor de personenwagens gerealiseerd. De bescherming van de natuurgebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de mogelijke verzuring en vermeting van een habitat ten gevolge van stikstofdepositie. Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 2,5 km afstand van de inrichting. Binnen een straal van 15 km ligt tevens het Natura 2000-gebieden 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid'.

Met de inwerkingtreding van de Programma Aanpak Stikstof (PAS) dient voor een uitbreiding van een bestaande activiteit het projecteffect van het plan te worden bepaald. Het Bankethuis beschikt niet over een eerder verleende Wet natuurbeschermingsvergunning. Hierdoor dient een berekening te worden gemaakt van de beoogde situatie. In de beoogde situatie wordt de volledige gewenste situatie inzichtelijk gemaakt. Afhankelijk van de hoogte van het projecteffect kan eventueel een melding of vergunning en nader onderzoek noodzakelijk zijn:

- voor een effect $\leq 0,05$ mol/ha/jaar is geen melding of vergunning benodigd;
- voor een effect $\leq$ grenswaarde geldt een meldingsplicht;
- voor een effect $>$ grenswaarde geldt een vergunningsplicht.

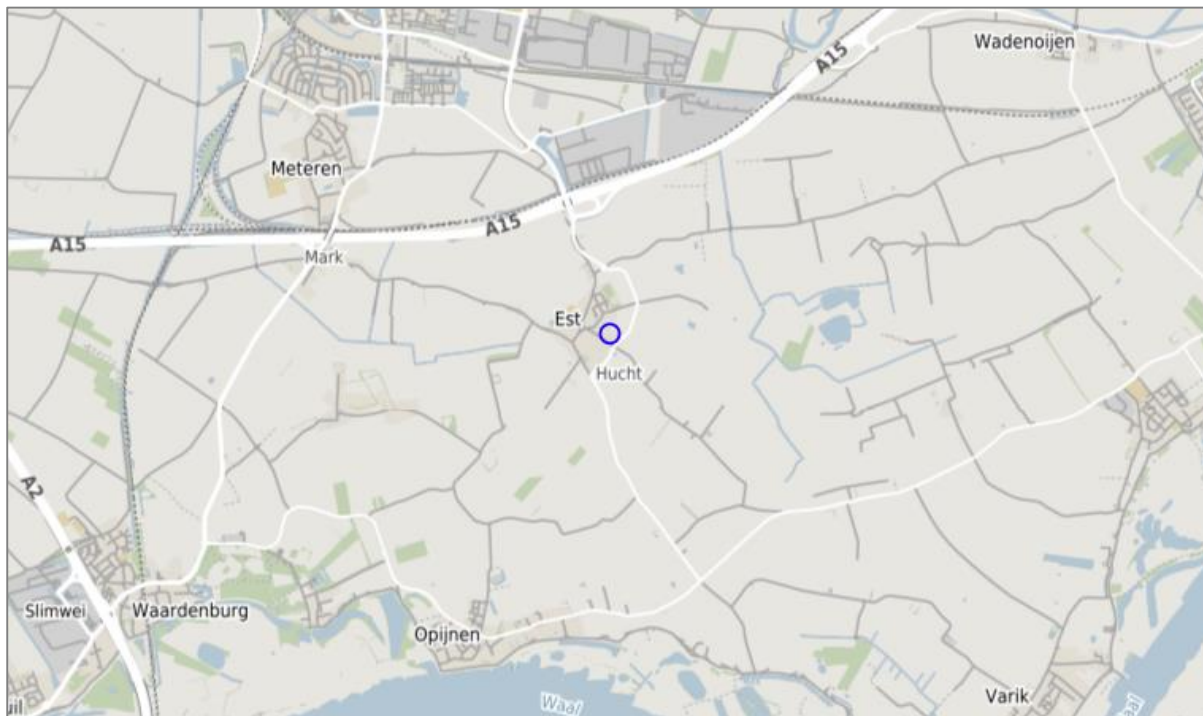
De hoogte van de grenswaarde bedraagt in beginsel 1,00 mol/ha/jaar. Indien voor een stikstofgevoelig habitat in een Natura 2000-gebied 5% of minder van de depositieruimte beschikbaar is, wordt de grenswaarde verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar. Voor de Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' is sprake van een verlaagde grenswaarde.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de inrichting en het gasverbruik voor zowel de ovens als ruimte- en waterverwarming. Om het projecteffect inzichtelijk te maken is in onderhavige studie de beoogde situatie berekend.

De berekeningen voor peiljaar 2018 zijn verricht met behulp van het programma Aeries Calculator versie 2016L. Uit de berekeningen blijkt dat het projecteffect op de Natura 2000-gebieden en/of de vogelrichtlijngebieden minder dan 0,05 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een dergelijke projectbijdrage is geen melding of vergunning benodigd voor het plan. Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de uitbreiding van Het Bankethuis.

1 INLEIDING

Het Bankethuis is voornemens de bestaande inrichting aan de noordzijde uit te breiden. Doel van de uitbreiding is om de interne bedrijfsprocessen te optimaliseren, er vindt geen uitbreiding van de productiecapaciteit plaats. Wel worden de transportbewegingen ten behoeve van de aanvoer van grondstoffen verplaatst naar het nieuw te realiseren pand aan de noordzijde en wordt een parkeerplaats voor de personenwagens gerealiseerd. In figuur 1.1 is een globale situering van de inrichting te Est in de gemeente Neerijnen weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© openstreetmap

De wijziging van de bedrijfsvoering kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Econsultancy heeft in opdracht van BRO Boxtel onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage van het te realiseren plan op de omliggende Natura 2000-gebieden.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de natuurgebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de mogelijke verzuring en vermesting van een habitat ten gevolge van stikstofdepositie. Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op circa 2,5 km afstand van de inrichting. Binnen een straal van 15 km ligt tevens het Natura 2000-gebieden 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid'.

Met de inwerkingtreding van de Programma Aanpak Stikstof (PAS) dient voor een uitbreiding van een bestaande activiteit het projecteffect van het plan te worden bepaald. Het Bankethuis beschikt niet over een eerder verleende Wet natuurbeschermingsvergunning. Hierdoor dient een berekening te worden gemaakt van de beoogde situatie. In de beoogde situatie wordt de volledige gewenste situatie inzichtelijk gemaakt. Afhankelijk van de hoogte van het projecteffect kan eventueel een melding of vergunning en nader onderzoek noodzakelijk zijn:

- voor een effect $\leq 0,05$ mol/ha/jaar is geen melding of vergunning benodigd;
- voor een effect $\leq$ grenswaarde geldt een meldingsplicht;
- voor een effect $>$ grenswaarde geldt een vergunningsplicht.

De hoogte van de grenswaarde bedraagt in beginsel 1,00 mol/ha/jaar. Indien voor een stikstofgevoelig habitat in een Natura 2000-gebied 5% of minder van de depositieruimte beschikbaar is, wordt de grenswaarde verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar. Voor de Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' is sprake van een verlaagde grenswaarde.

Bij een meldings- of vergunningsplicht dient een verschilberekening te worden gemaakt. Door zowel het feitelijk gebruik, als de beoogde situatie in te voeren is het mogelijk om de benodigde ruimte voor het plan inzichtelijk te maken.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Beoogde situatie

De toekomstige emissiebronnen zijn gebaseerd op verschillende informatiedocumenten:

- Definitieve beschikking Wet milieubeheer, Brobamo BV. Kenmerk 06/00062/429.1 d.d. 1 februari 2010;
- Energiebesparingsonderzoek Het Bankethuis. BMD Advies Rijndelta, rapportnummer 10.2736.HetBankethuis.EBO.D1.LGL.JPH d.d. 8 maart 2011;
- Akoestisch onderzoek geluiduitstraling "Uitbreiding Est Bankethuis". K+ Adviesgroep bv, referentie WS/WS/M17 676.401.doc d.d. 1 maart 2018.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de inrichting en het gasverbruik voor zowel de ovens als ruimte- en waterverwarming. Om het projecteffect inzichtelijk te maken is in onderhavige studie de beoogde situatie berekend.

3.2 Verkeersgegevens

Als uitgangspunt voor het verkeer van en naar Het Bankethuis wordt het rapport van het akoestisch onderzoek gehanteerd. Doordat het akoestisch onderzoek een representatieve bedrijfssituatie hanteert, zal voor het onderzoek naar de stikstofdepositie sprake zijn van een worstcase scenario. In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie uit het akoestisch onderzoek opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersbewegingen Het Bankethuis

	bewegingen/dag
licht verkeer	40
zwaar vrachtverkeer	24

Op basis van de inrichting van de ontsluitingswegen is het aannemelijk dat het verkeer zich hoofdzakelijk via Het Nieuwe Achterom naar het noorden richting de A15 zal verspreiden. Hiermee zal een worstcase effect inzichtelijk worden gemaakt. Aannemelijk is dat het beperkte verkeer direct volledig wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de Het Nieuwe Achterom.

3.3 Gasverbruik

Het Bankethuis wordt aan de noordzijde uitgebreid, van het toekomstig gasverbruik voor de verwarming van het pand is geen exacte opgave bekend. In de huidige situatie is, conform het energiebesparingsonderzoek, sprake van een gasverbruik van 2.491 en 50.399 m^3 voor respectievelijk de verwarming en de ovens. Naar verwachting zal met de nieuwbouw het gasverbruik voor de verwarming met 50% toenemen. Het gasverbruik van de ovens zal bij een ongewijzigde productie in de beoogde situatie gelijk blijven aan de huidige situatie.

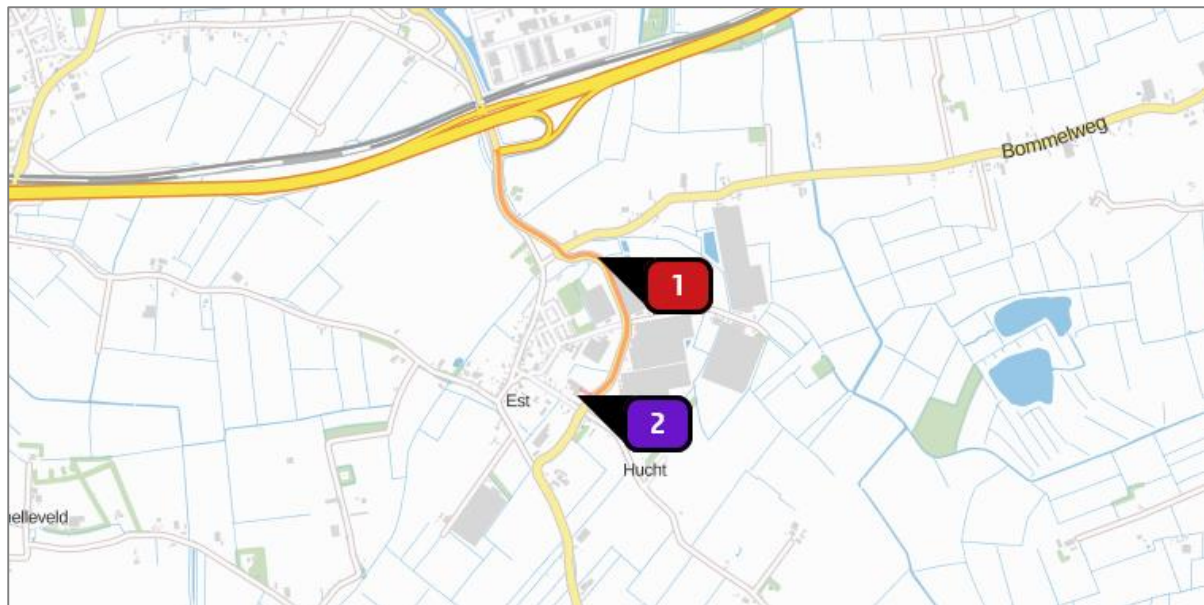
De emissies van stikstofoxiden kan op basis van het gasverbruik, de calorische onderwaarde van aardgas in Nederland en de emissie door ovens van bakkerijen¹ worden bepaald. Door de emissiefactor van de ovens te hanteren zal sprake zijn van een maximale emissie door de inrichting. Het gasverbruik door de overige installaties (stoom- en HR-ketels) zal in de praktijk resulteren in een lagere emissie. De emissiekenmerken zijn gebaseerd op de standaard gegevens voor industrie, voedings- en genotmiddelen. In tabel 3.2 is een overzicht van het gehanteerde gasverbruik en emissie van stikstofoxiden weergegeven.

¹ NO_x -uitstoot van kleine bronnen, update van de uitstoot in 2000 en 2010. ECN-C--05-015 d.d. februari 2005.

Tabel 3.2 Gasverbruik en emissie Het Bankethuis

beoogd verbruik aardgas	54.135	m ³ /jaar
calorische onderwaarde aardgas	31.650	kJ/m ³
emissiefactor ovens	60	g/GJ
emissie NO _x	103	kg/jaar

In figuur 3.1 zijn de gemodelleerde emissiebronnen voor het wegverkeer (1) en de installaties (2) weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen Het Bankethuis

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen voor peiljaar 2018 zijn verricht met behulp van het programma Aeries Calculator versie 2016L. In het programma Aeries zijn het verkeer en de installaties respectievelijk als een lijn- en puntbron gemodelleerd. De Aeries-berekening is als bijlage toegevoegd.

Uit de berekeningen blijkt dat het projecteffect op de Natura 2000-gebieden en/of de vogelrichtlijngebieden minder dan 0,05 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een dergelijke projectbijdrage is geen melding of vergunning benodigd voor het plan. Geconcludeerd wordt dat er voor het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen zijn geconstateerd voor de uitbreiding van Het Bankethuis.

Bijlage 1. Export berekening Aeries Calculator

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo0.nl.

Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- 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 en pas.naturazoo0.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Het Nieuwe Achterom 11, 4185 PA Est

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Uitbreiding Het Bankethuis te Est	RzHjPzHsSu4K

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
30 maart 2018, 11:53	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	147,46 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

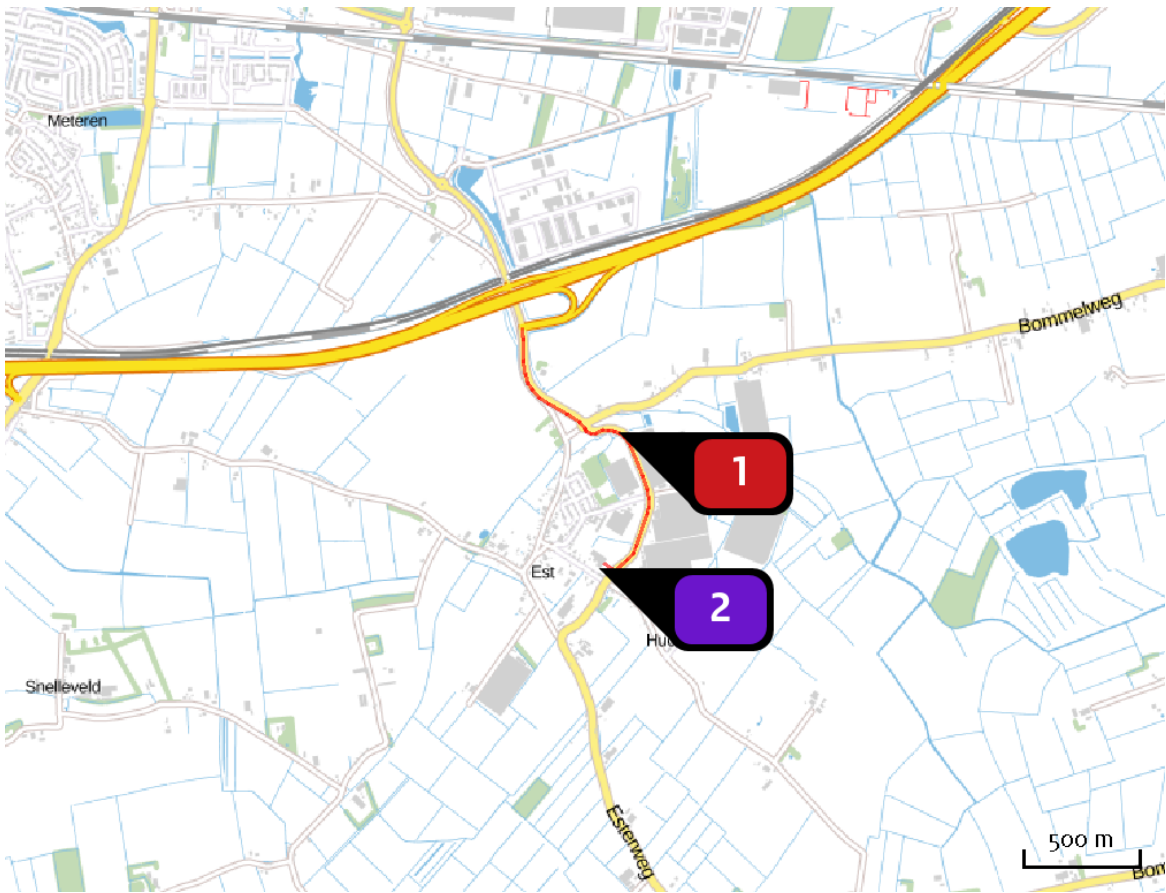
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Beoogde situatie na uitbreiding

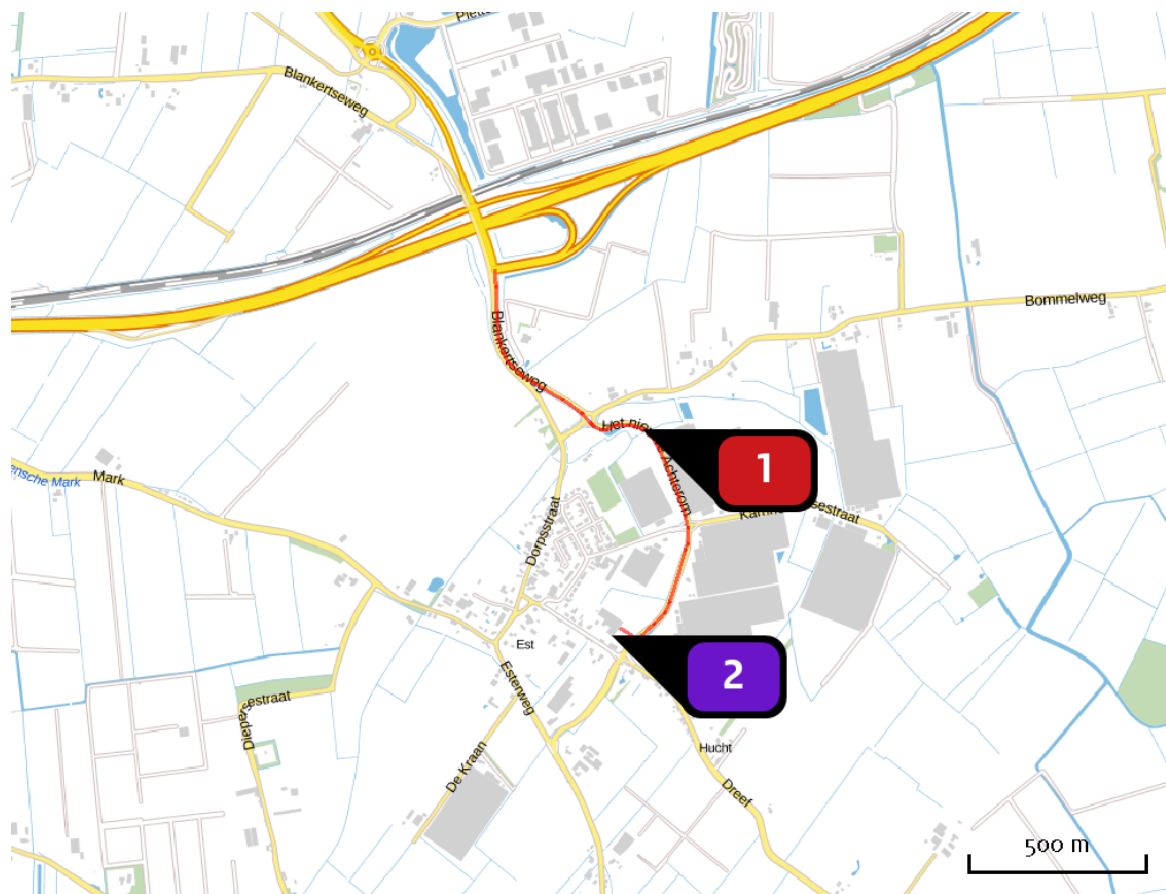
Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	44,46 kg/j
2	Bron 2 Industrie Voedings- en genotmiddelen	-	103,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn

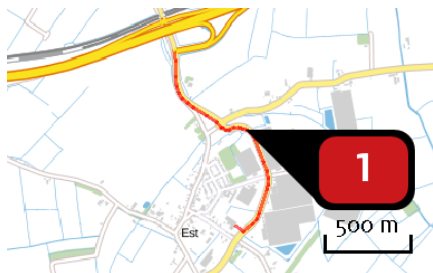


Vogelrichtlijn



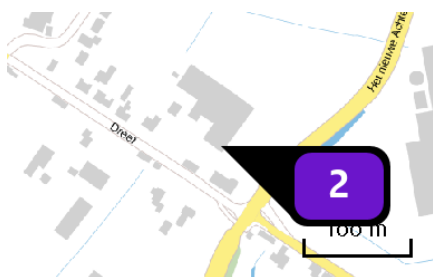
Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam **Wegverkeer**
Locatie (X,Y) **150212, 429761**
NOx **44,46 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH ₃	5,84 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0	NOx NH ₃	38,62 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **150125, 429177**
Uitstoothoogte **7,0 m**
Warmteinhoud **0,340 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
NOx **103,00 kg/j**

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

