

AERIUS-Berekening
Engeland 9, Ane &
Kilseweg 1, Holthene

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

ENGELAND 9, ANE & KILSEWEG 1, HOLTHEME

Status:	Definitief
Datum:	2 Juni 2023
Projectnummer:	2023-222



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

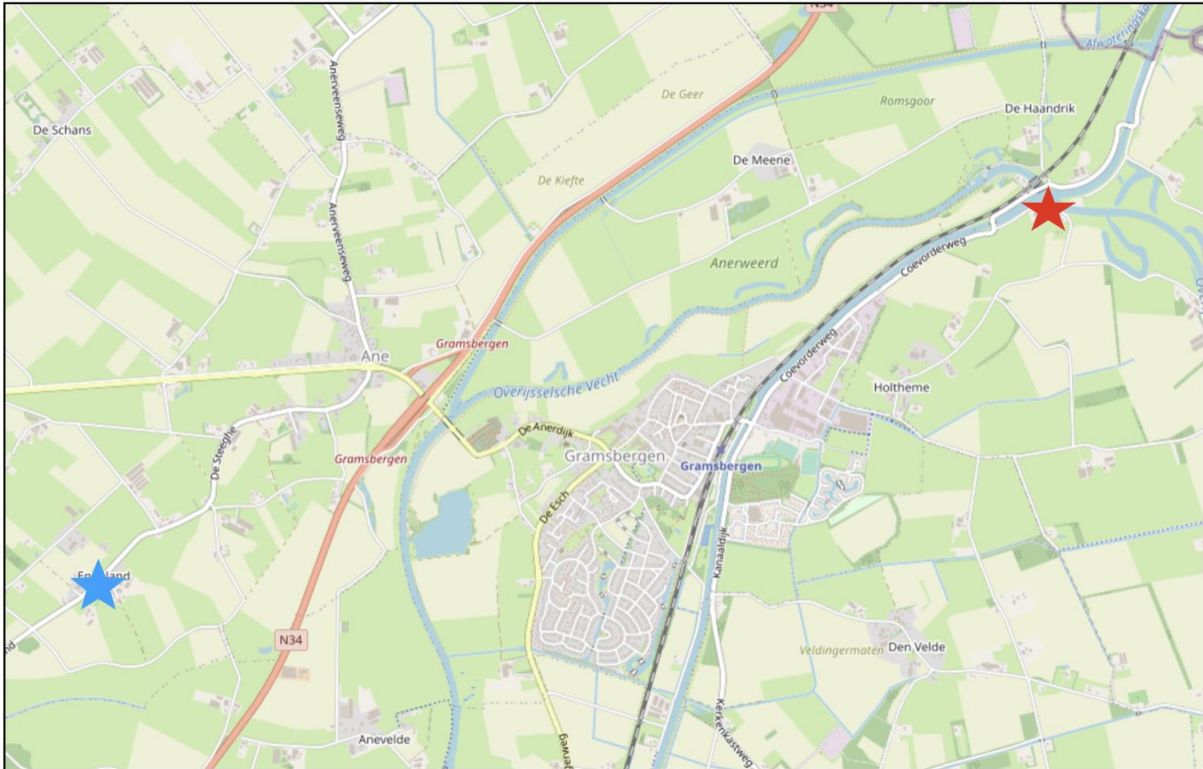
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING.....	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	11
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		12
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	12
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan Engeland 9 in Ane en het perceel gelegen aan de Kilseweg in Holthema. Het betreft de verplaatsing van een loods: de loods staat in de huidige situatie op het perceel in Holthema, en dient verplaatst te worden naar de locatie in Ane.

In afbeelding 1.1 is de ligging van beide projectgebieden ten opzichte van de omgeving weergegeven. In deze afbeelding zijn tevens de locaties van de projectgebieden weergegeven met een ster. Rood voor het perceel in Holthema en blauw voor het perceel in Ane.



Afbeelding 1.1 Ligging van de projectgebieden ten opzichte de directe omgeving (Bron: Atlas van de leefomgeving)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

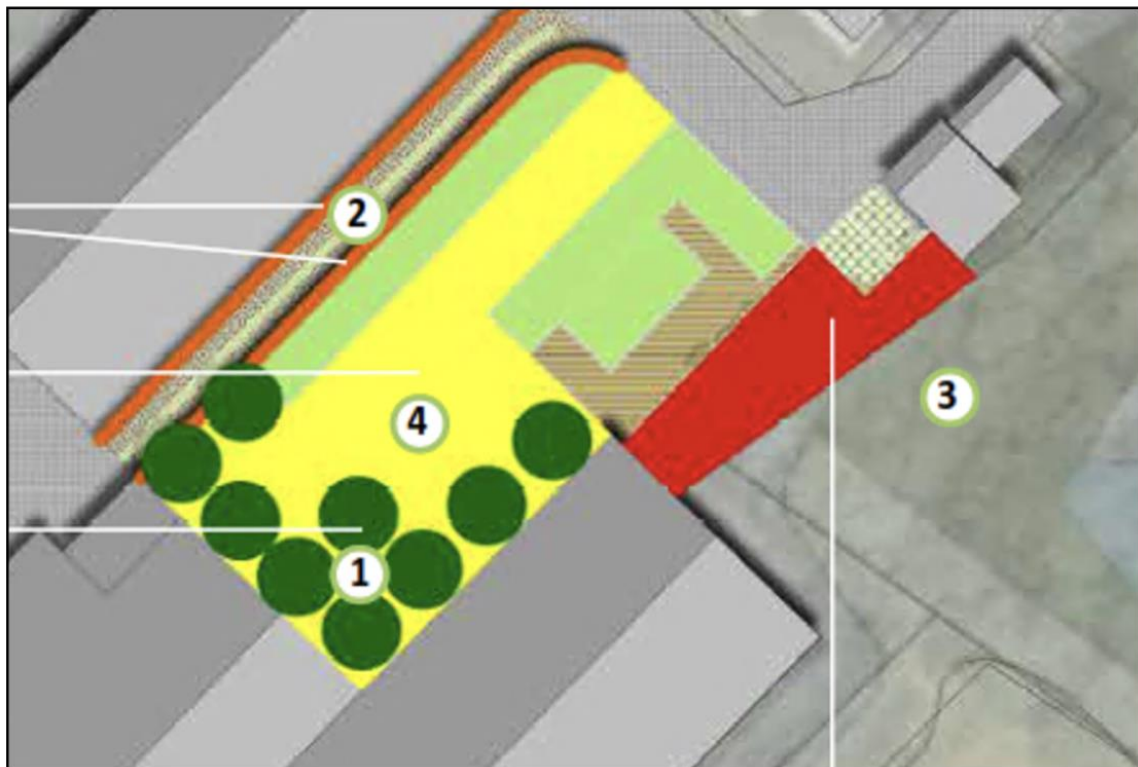
Het voornemen ziet toe op de verplaatsing van een loods aan de Kilseweg 1 naar Engeland 9.

Op de plaats van de loods aan de Kilseweg wordt na verplaatsing beplanting en een deel verharding aangelegd.

In afbeelding 2.1 is de voorgenomen ontwikkeling aan Engeland 9 weergegeven. In afbeelding 2.2 is de voorgenomen ontwikkeling aan de Kilseweg 1 weergegeven.



Afbeelding 2.1 Realisatie Engeland 9 (Bron: Eelerwoude)



Afbeelding 2.2 Realisatie Kilseweg 1 (Bron: Eelerwoude)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied aan Engeland 9 bevindt zich op circa 10,3 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden-Reggegebied'. Het projectgebied aan de Kilseweg 1 bevindt zich op circa 14,1 kilometer van het dichtstbijzijnde Nederlandse stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Engbertsdijkvenen'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar de projectgebieden alsmede tussen de projectgebieden;
2. Te benutten werktuigen binnen de projectgebieden.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval en de verplaatsing van de onderdelen van de loads van het projectgebied aan de Kilseweg naar het projectgebied aan Engeland. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Engeland 9		
Licht verkeer	300	600
Middelzwaar verkeer	40	80
Zwaar verkeer	200	400
Kilseweg 1		
Licht verkeer	360	720
Middelzwaar verkeer	30	60
Zwaar verkeer	220	440
Verkeersgeneratie tussen projectgebieden		
Licht verkeer	200	400
Zwaar verkeer	400	800

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de projectgebieden, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via een bepaalde routes.

Engeland 9 in Ane:

Route 1: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via Engeland. Het verkeer volgt Engeland in noordoostelijke richting. Op hoogte van De Steeghe wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Route 2: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via Engeland. Het verkeer volgt Engeland in zuidwestelijke richting. Op hoogte van de Havezateweg wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Kilseweg 1 in Holthema:

Route 1: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Kilseweg in zuidelijke richting. Het bouwverkeer slaat vervolgens linksaf de Holthemereschweg op. Op hoogte van de Rondweg wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Route 2: Het bouwverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Kilseweg in westelijke richting. Het bouwverkeer slaat rechtsaf de Coevorderweg op. Vervolgens rijdt het verkeer De Haandrik op. Na deze weg voor 150 meter te hebben gevolgd wordt gesteld dat het bouwverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Vervoer tussen beide projectgebieden:

De route vanaf de Kilseweg: Het verkeer verlaat de projectlocatie aan de Kilseweg 1 via de Kilseweg in westelijke richting. Het bouwverkeer slaat rechtsaf de Coevorderweg op. Vervolgens rijdt het verkeer De Haandrik op in noordelijke richting. Na 150 meter wordt gesteld dat het verkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

De route vanaf Engeland: Het verkeer verlaat de route vanuit Engeland 9 en gaat in oostelijke richting verder na De Steeghe. Wanneer het verkeer De Steeghe op en rijdt wordt gesteld dat het verkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen de projectgebieden werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% tot maximaal 7% van het totale diesilverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder zijn in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het projectgebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Engeland 9						
Graafmachine (bouwrijp maken en bouwen loods)	20	150	IV, 2014-2018	14,79	296	18
Hijskraan (bouwen loods)	20	200	IV, 2014-2018	19,54	391	23
Betonstorter (realiseren fundering)	4	150	IV, 2014-2018	14,79	60	4
Hoogwerker (bouwen loods)	80	40	IV, 2014-2018	4,34	174	n.v.t.
Trilplaat (aanleggen verharding)	12	10	Benzine, 2 takt	1,5	18	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding en groen)	60	28	IV, 2014-2018	3,2	192	n.v.t.
Kilseweg 1						
Graafmachine (slopen verharding)	40	150	IV, 2014-2018	14,79	592	36
Hijskraan (afbreken loods)	40	200	IV, 2014-2018	19,54	782	47
Hoogwerker (afbreken loods)	80	40	IV, 2014-2018	4,34	174	n.v.t.
Trilplaat (aanleggen verharding)	8	10	Benzine, 2 takt	1,5	12	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding en groen)	40	28	IV, 2014-2018	3,2	128	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik woningen en bedrijfspand;
- Verkeersgeneratie.

De twee bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op honderden stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.3.1 Gasverbruik

3.3.1.1 Woningen

De woningen op het perceel Engeland 9 zijn 2 woningen op het gas aangesloten. Bij het stoken van gas komt er stikstof vrij, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden. Om de NO_x emissie te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen'. In deze factsheet worden kentallen gegeven voor NO_x emissie voor verschillende type woningen en andere functies.

Beide woningen worden gecategoriseerd als 'vrijstaande woning'. Voor dit type woning is een emissie van 3,59 kg NO_x/jr. vastgesteld. In totaal is er een emissie van (2*3,59) 7,18 kg NO_x/jr. voor beide woningen.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit circa 6,3 meter voor de woning op Engeland 7 en circa 7,7 meter voor de woning op Engeland 13. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor 'wonen en werken-woningen', namelijk 0 MW.

3.3.1.2 Bedrijfspan

Het bedrijfspan verbruikt in de nieuwe situatie gas. Bij het stoken van gas komt er stikstof vrij, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden. Om het gasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van kentallen utiliteitsbouw afkomstig van het CBS.

"Deze tabel bevat cijfers over het gemiddelde verbruik van elektriciteit en aardgas per m² gebruiksoppervlakte voor verschillende typen utiliteitsbouw (kantoren, winkels, scholen etc.) in de dienstensector. Het gaat hierbij om het verbruik van aardgas en elektriciteit dat is geleverd via het openbaar net. Het aardgasverbruik is gecorrigeerd voor temperatuureffecten."⁴

Voor het berekenen de NO_x emissie is gebruik gemaakt van de onderstaande formule:

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} * \text{GI} * \text{BVO} * \text{COA} * 10^{-6}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie. GI is de gasintensiteit van de betreffende functie per oppervlak categorie. BVO is het bruto vloeroppervlak en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas: 31,65*10⁶ J/m³;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 18 g/GJ⁵;
- Gasintensiteit bedrijfsgebouw: 2,69 m³/m² (Bron: Warmteatlas);
- Bruto vloeroppervlak (bvo): 2.254 m².

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 3,45 kg NO_x/j.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, zijn de emissiehoogte en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. In de AERIUS-Calculator wordt aangesloten bij de sector 'industrie-overig'. Voor de uitstoothoogte wordt 11 meter aangehouden. Voor de warmte-inhoud wordt aangesloten bij de standaard voor de sector 'industrie-bouwmaterialen' (0,44 MW).

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83374NED?q=utiliteitsbouw>

⁵ Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Hardenberg (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Kengetal verkeersgeneratie	Aantal woningen/bedrijfsoppervlak in m ²	Totale verkeersgeneratie
Huis, vrijstaand	8,2 per woning	2	16,4
Bedrijf, loods	4,8 per 100 m ² bvo	3.800	183,4
Totaal			199,8

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **200 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten. Volgens Tabel A6 (CROW) is dit per woning 0,02 bewegingen per etmaal. In de berekening is dus rekening gehouden met $(0,02 \cdot 2)$ 0,04 zware vrachtbewegingen per etmaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via twee verschillende routes.

Route 1: Het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via Engeland. Het verkeer volgt Engeland in noordoostelijke richting. Op hoogte van De Steeghe wordt gesteld dat het gebruiksverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Route 2: Het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via Engeland. Het verkeer volgt Engeland in zuidwestelijke richting. Op hoogte van de Havezateweg wordt gesteld dat het gebruiksverkeer van de route qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Voorliggend initiatief heeft betrekking op de percelen gelegen aan Engeland 9 in Ane en de Kilseweg 1 in Holthema.

Initiatiefnemer wil een loods van de locatie in Holthema verplaatsen naar de locatie in Ane.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

Geconcludeerd wordt dat daarmee sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

bjz.nu

Engeland 9,

Ane

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Engeland 9, Ane

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RjcDKu2vQwkB

02 juni 2023, 13:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,9 kg/j

Emissie NO_x

40,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen Engeland 9	0,2 kg/j	12,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen Kilseweg 1	0,3 kg/j	14,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,3 kg/j

The map shows the Loosdrechtse Plassen area. Key locations include De Krim, Lutterhartje, Aneveenseweg, Ane, De Schans, De Meene, De Haandrik, Holthone, Coevordenkanaal, Coevordenweg, Holthorne, Dedemsvaartseweg, Anevelde, Engeland, Gramsbergen, Loozermars, Den Velde, Loozen, Koolweg, Radewijkeweg, Hanekamp, Westeindigerdijk, J.C. Kellertlaan, and Gramsbergenweg. Two bird sanctuaries are highlighted: Sanctuary 1 near Engeland and Sanctuary 4 near De Haandrik. A scale bar indicates 1000 meters.

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

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

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen		NO _x			12,3 kg/j
Locatie	Engeland 9		NH ₃			0,2 kg/j
	X:239186,01					
	Y:513610,52					
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	296 l/j	20 u/j	18 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	71,0 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	391 l/j	20 u/j	23 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	93,8 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	18 l/j			NO _x	72,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	174 l/j	80 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Mini Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	60 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Engeland 9, route 1	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:239504,01 Y:513891,27	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	878,09 m	Hoogte	-	NH ₃	39,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Engeland 9, route 2	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:238905,92 Y:513375,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	821,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 36,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen		NO _x			14,3 kg/j
	Kilseweg 1		NH ₃			0,3 kg/j
Locatie	X:243850,78					
	Y:515529,9					
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	174 l/j	80 u/j		NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	12 l/j			NO _x	48,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Kilsesweg 1, route 1	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:244360,63 Y:515235,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	1.774,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 85,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Kilsesweg 1, route 2	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:243700,58 Y:515574,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	935,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Vervoer materialen 1	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:243745,72 Y:515610,39	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.041,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 69,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Vervoer materialen 2	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:239504,04 Y:513893,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	906,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

bjz.nu

Engeland 9,

Ane

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Engeland 9, Ane

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiyXikYLSgDp

02 juni 2023, 13:25

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

2,0 kg/j

Emissie NO_x

40,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

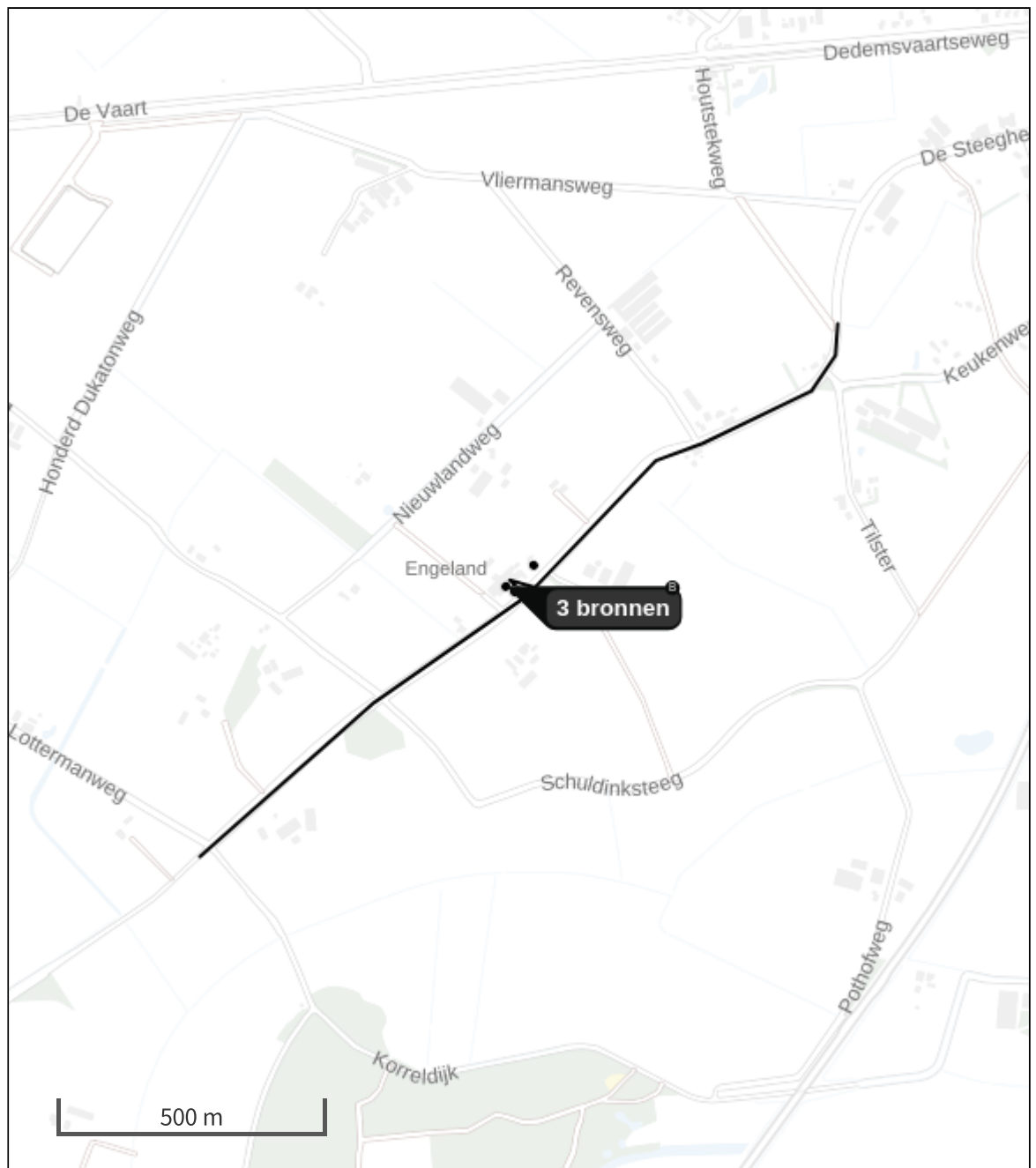
Gebied

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Bouwmaterialen Gasverbruik bedrijf	-	3,5 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik woning 1	-	3,6 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik woning 2	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,0 kg/j	29,6 kg/j

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



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

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

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

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	14,9 kg/j
Locatie	X:239566,54 Y:513919,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	849,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	14,7 kg/j
Locatie	X:238973,73 Y:513429	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	841,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Industrie | Bouwmaterialen

Naam	Gasverbruik bedrijf	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:239241,93 Y:513664,71	Warmteinhoud	<u>0,440 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik woning 1	Uittreedhoogte	6,3 m	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:239293,9 Y:513704,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik woning 2	Uittreedhoogte	7,7 m	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:239258,3 Y:513654,53				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>