

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AERIUS-BEREKENING

## HUPPELSEWEG 1, HUPPEL

Opdrachtgever: Gemeente Winterswijk  
Status: Definitief  
Datum: 13 maart 2023  
Projectnummer: 2023-064



Vestiging Almelo  
Twentepoort Oost 16  
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle  
Dr. Van Wiechenweg 2  
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht  
Wattbaan 51  
3439 ML NIEUWEGEIN

T: 0546 - 45 44 66  
E: [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)  
I: [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

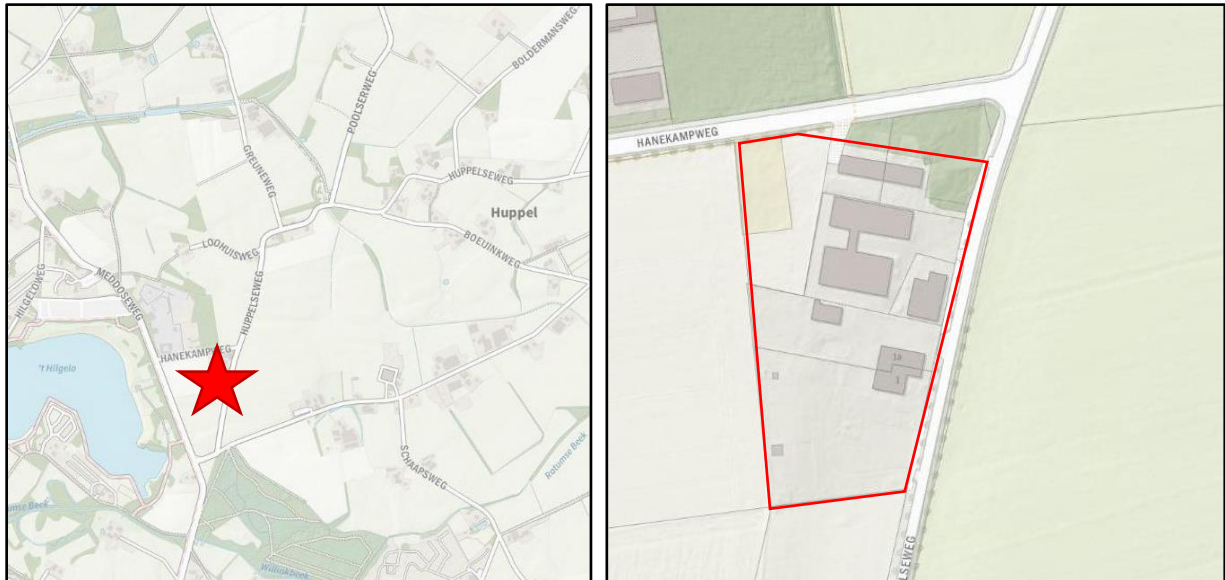
# INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING .....</b>	<b>5</b>
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase .....	6
3.3	Gebruiksfase .....	7
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE .....</b>	<b>9</b>
4.1	Aanlegfase .....	9
4.2	Gebruiksfase .....	9
4.3	Conclusie.....	9
<b>BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING .....</b>		<b>10</b>
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	10
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	11

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Huppelseweg 1 te Huppel. Initiatiefnemers zijn voornemens om de landschapsontsierende opstallen te slopen en hier een vrijstaande woning voor terug te bouwen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied, ten opzicht van de omgeving, weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

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

Initiatiefnemers zijn voornemens om de landschapsontsierende bebouwing te slopen en hier één woning voor terug te bouwen. Het projectgebied is gelegen buiten de bebouwde kom.

De te realiseren woning wordt niet op het gasnet aangesloten. In het projectgebied zijn reeds twee woningen met een gasaansluiting aanwezig.

In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Gewenste situatie (bron: Raaklijn Architectuur)

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 3,7 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen'.

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

1. Sloop- en bouwactiviteiten;
  - Verkeer van en naar het projectgebied en het verkeer in het projectgebied;
  - Emissies mobiele werktuigen.

#### 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. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<b>Sloop</b>		
Lichtverkeer	10	20
Zwaar verkeer	15	30
<b>Bouw</b>		
Licht verkeer	100	200
Middelzwaar verkeer	5	10
Zwaar verkeer	4	8

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BJZ.nu<sup>1</sup>.

Gezien de ligging van het plangebied zijn er twee mogelijke routes waarop het sloop- en bouwverkeer de locatie kan bereiken. Het verkeer kan zowel via het noorden, door de Hanenkampweg te nemen op de Meddoseweg ontsloten worden, zowel als via het zuiden via de Waliëneweg op de Meddoseweg ontsloten worden. Wanneer het bouw en sloopverkeer invoegt op de Meddoseweg wordt verondersteld dat het is verdund tot enkele procenten. Vanaf dit invoegen is het rij en stopgedrag niet meer te onderscheiden, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

<sup>1</sup> De ervaringscijfers zijn gebaseerd op basis van input geleverd door van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

### 3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie 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 2021<sup>2</sup> constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven.

werktuig	STAGE-klasse	Maximaal vermogen (kW)	Aantal uren	Diesilverbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
<b>Sloopfase</b>					
Graafmachine	IV	200	24	469	28
Shovel	IV	60	24	150	9
<b>Bouwfase</b>					
Graafmachine	IV	200	32	625	38
Hijskraan	IV	200	24	469	28
Betonpomp	IV	150	16	237	14
Shovel	IV	60	16	54 (2-takt)	nvt
<b>Erfinrichting</b>					
midigraafmachine	IV	60	10	77	4
midishovel	IV	60	16	100	6
Trilplaat/stamper	IV	10	10	15 (2-takt)	nvt

De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron – mobiele werktuigen.

## 3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten  $NO_x$  en  $NH_3$  emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik bestaande woningen;
- Gasverbruik nieuwe woning;
- Verkeersgeneratie.

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

### 3.3.1 Gasverbruik bestaande woningen

De reeds aanwezige woningen in het projectgebied zijn op het gasnet aangesloten. Door het gasverbruik zijn de woningen stikstof emitterende bronnen. Om de  $NO_x$  emissie te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'ruimtelijke plannen – Emissiefactoren'. In deze factsheet worden onder andere  $NO_x$  emissies gegeven voor oude(re) en nieuwe(re) woningen voor verschillende type woningen.

In voorliggend geval is er sprake van vrijstaande oude woningen. De emissie voor dit type woning is vastgesteld op 3,59  $NO_x$  kg/jaar.

<sup>2</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van  $NO_x$  en  $NH_3$  uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305

De emissie is op beide woningen als puntbron ingevoerd in de AERIUS-calculator. De uitstoothoogte is bepaald aan de hand van 3D bag viewer.

### 3.3.2 Gasverbruik nieuwe woning

De nieuwe woning, wordt conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor is de woning zelf geen NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub> emitterende bron. De nieuwe woning is hierom niet als opzichzelfstaande bron in de AERIUS-Calculator ingevoerd.

### 3.3.3 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.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterwijk (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buiten bebouwde kom

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 maximale.

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

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Huis, koop, vrijstaand	8,6	1	8,6
Huis, koop, twee-onder-een-kap	8,2	2	16,4
<b>Totaal</b>			<b>25</b>

De totale verkeersgeneratie voor het initiatief komt neer op **afgerond 25 verkeersbewegingen per wekdagetmaal**.

Naast de hiervoor genoemde verkeersbewegingen is er tevens rekening gehouden met het zwaar goederen verkeer. In de CROW publicatie tabel A6 wordt de verkeersgeneratie voor het goederen vervoer voor woningen genoemd. Deze is vastgesteld op 0,02 bewegingen per etmaal. In totaal is er dus sprake van 0,06 verkeersbewegingen van (zware) vrachtbewegingen.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied vanuit gegaan, dat het verkeer de locatie via twee verschillende routes bereikt en verlaat. Voor beide routes is gerekend met het totaal aantal verkeersbewegingen. Op deze manier wordt een worst-case scenario geschetst.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via de Huppelseweg in noordelijke richting. Ter hoogte van de kruising Huppelseweg/Hanekamp komt het gebruiksverkeer van route 1 samen met het overige wegverkeer. Na deze kruising is het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat de locatie via de Huppelseweg en de Waliënsesweg in zuidelijke richting. Ter hoogte van de kruising Waliënsesweg/Meddoseweg komt het gebruiksverkeer van route 2 samen met het overige wegverkeer. Na deze kruising is het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Het wegverkeer is als lijnbron in de AERIUS-Calculator ingevoerd.



## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

### 4.1 Aanlegfase

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.

### 4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase 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 2 bijgevoegd.

### 4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase 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. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

## 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Huppelseweg 1,  
7105 CJ Huppel

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Huppelseweg 1  
Slopen van twee stallen en het op deze plaats terugbouwen van een woning.

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

ReiH64DjZ9qq  
13 maart 2023, 17:22  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	0,4 kg/j	10,1 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

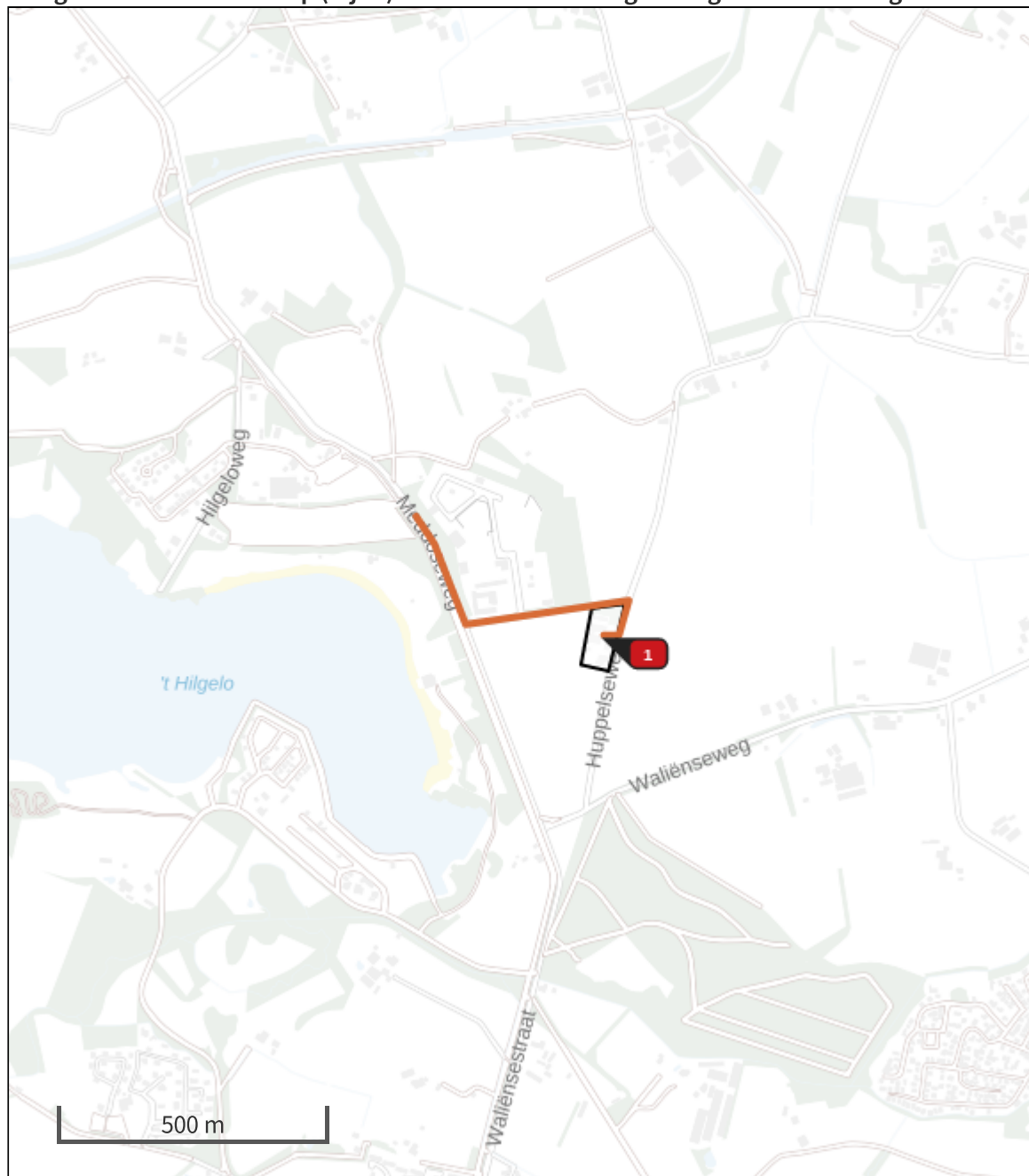









Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,4 kg/j	10,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,6 g/j	0,1 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                   |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j			
Locatie	X:247163,4 Y:445903,21	NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j			
Oppervlakte	0,69 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	625 l/j	32 u/j	38 l/j	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	469 l/j	24 u/j	28 l/j	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	40 u/j	15 l/j	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	60,0 g/j
Midigraafmachine	alle werktuigen op benzine, 2takt	77 l/j			NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	16 u/j	14 l/j	NO <sub>x</sub>	1,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	56,9 g/j
Midishovel	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	16 u/j	6 l/j	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	24,0 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	15 l/j			NO <sub>x</sub>	60,0 g/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:246997,83 Y:445941,09	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	31,9 g/j
Lengte	635,32 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	220 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	10 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	38 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgescreven factoren	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\_20230221\_e1cb893112

Database versie 2022\_e1cb893112

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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Huppelseweg 1,

7105 CJ Huppel

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Huppelseweg 1

Nieuwe woonbestemming voor twee woningen en het bewonen van een derde woning.

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgGsGk9E94TR

08 maart 2023, 23:16

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

11,3 kg/j

## Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-


-

-

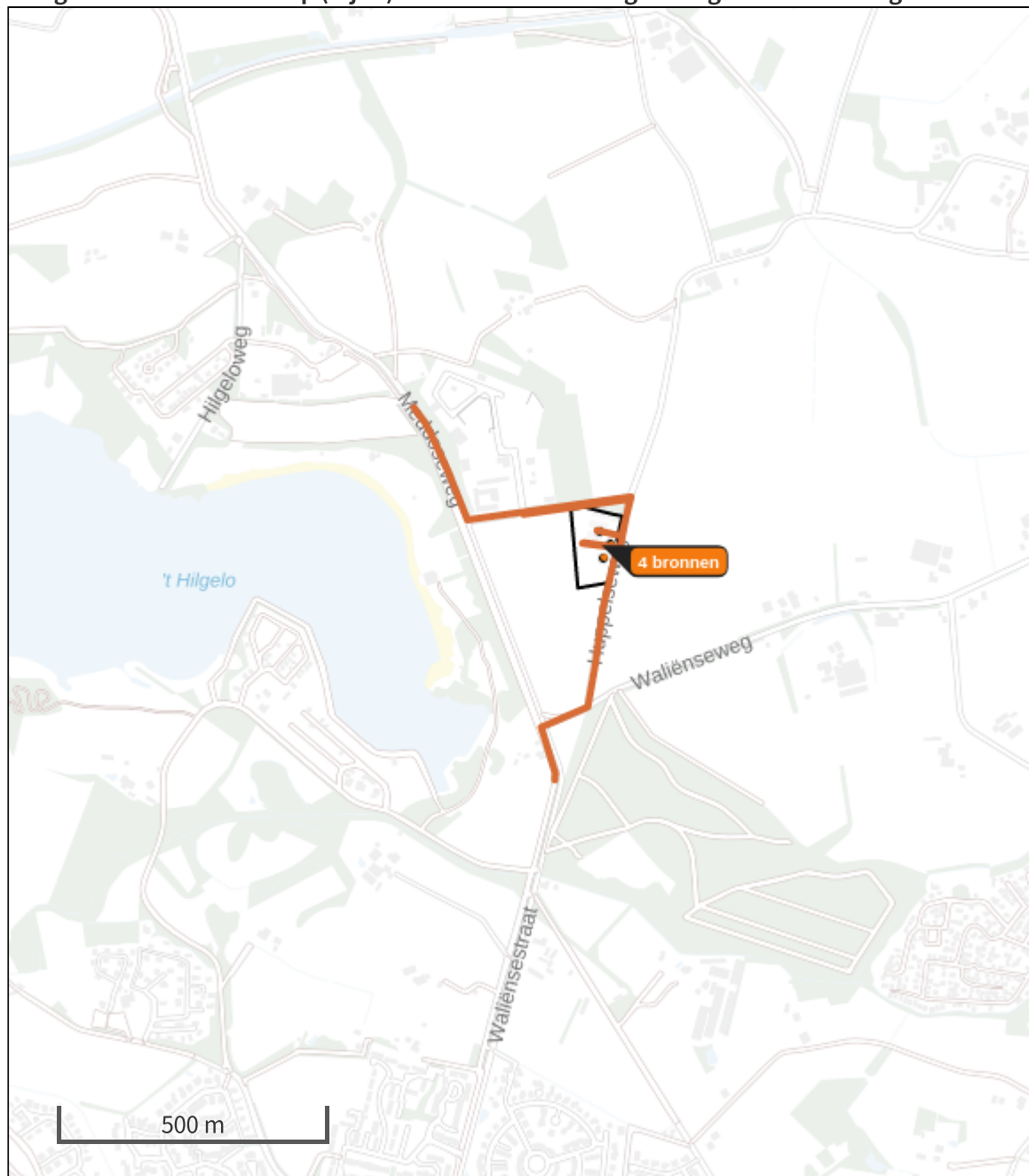
Hexagon








Gebied

## Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Wonen en Werken   Woningen   Projectgebied	-	-
2	Wonen en Werken   Woningen   Woning 1a	-	3,6 kg/j
3	Wonen en Werken   Woningen   Woning 1b	-	3,6 kg/j
6	Wonen en Werken   Woningen   Nieuwe woning	-	-
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	4,1 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                   |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

**1** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>		
Locatie	X:247148,13 Y:445878,11	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**2** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1a	Uittreedhoogte	8,3 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:247164,35 Y:445858,15	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**3** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1b	Uittreedhoogte	7,2 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:247179,05 Y:445883,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 gebruiksverkeer		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,9 kg/j
Locatie	X:247196,31 Y:445966,91	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	368,74 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	85,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25 p/etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %



**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,4 kg/j
Locatie	X:247149,6 Y:445660,47	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j
Lengte	570,12 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**6** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Nieuwe woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:247156,42 Y:445908,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
Locatie	X:247006,32 Y:445944,17	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j
Lengte	672,68 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	312 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	208 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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\_20230221\_e1cb893112

Database versie 2022\_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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