

AERIUS-Berekening

Woonstichting Vechthorst, Staphorst

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Maart 2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

AERIUS-BEREKENING

WOONSTICHTING VECHTHORST, STAPHORST

Status: Definitief
Datum: Maart 2023
Projectnummer: 2022-255
Versie: 2



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45|44 66
E: info@bjjz.nu
I: www.bjjz.nu

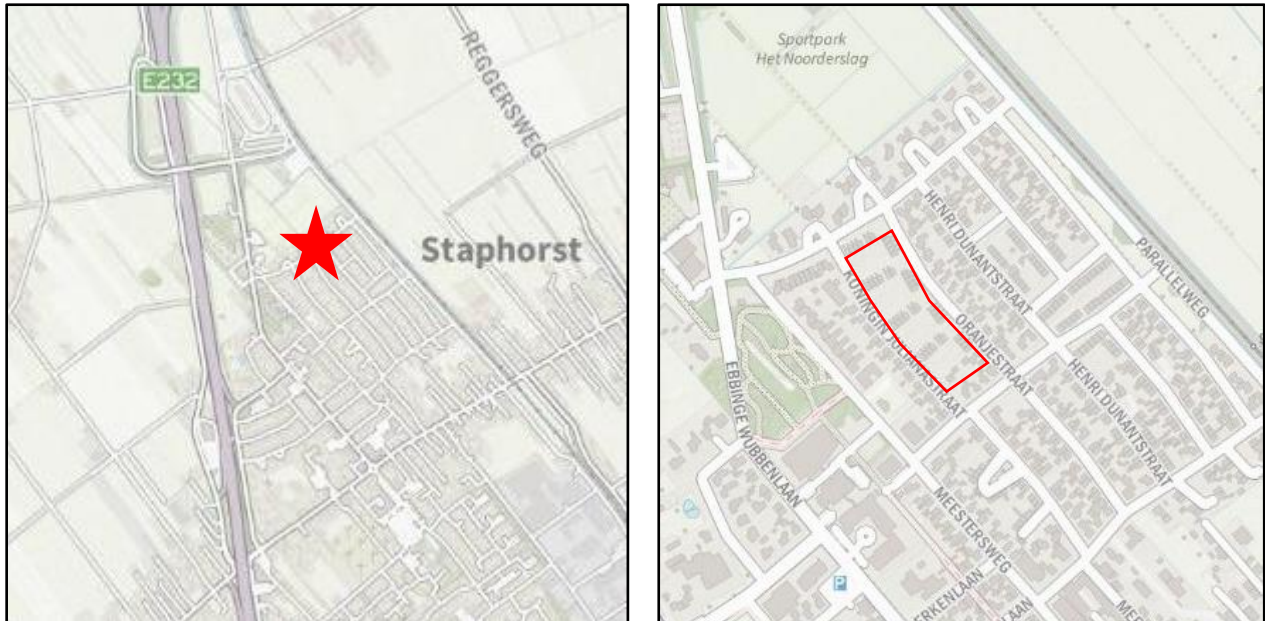
INHOUDSOPGAVE

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	10
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	12
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	13

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de bestaande bebouwing gelegen aan de Koningin Julianastraat en de Oranjestraat te Staphorst (gelijknamige gemeente). Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats 27 grondgebonden woningen en 34 appartementen te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern Staphorst (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) 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 meest recentelijk voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022 (publicatie januari 2023). In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om de aanwezige bebouwing te slopen en op deze locatie 27 grondgebonden woningen en 34 appartementen te realiseren. In voorliggend onderzoek is uitgegaan dat alle woningen binnen het sociale huursegment vallen.

In afbeelding 2.1 zijn de huidige situatie en de nieuwe situatie naast elkaar weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Huidige situatie (links) en gewenste inrichting (rechts) (Bron: Initiatiefnemer)



Afbeelding 2.2 Gewenste situatie (Bron: Initiatiefnemer)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 5 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'De Wieden'.

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 sloop- en bouwverkeer van en naar het projectgebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

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.

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)
Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten		
Licht verkeer	60	120
Zwaar verkeer	75	150
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	2.415	4.830
Middelwaar verkeer	654	1.290
Zwaar verkeer	645	1.290

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

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het sloop- en bouwverkeer het projectgebied bereikt en verlaat via de Koningin Julianastraat richting de Prinses Beatrixstraat. Vervolgens zal het sloop- en bouwverkeer via de Ebbinge Wubbenlaan en de Burgermeester van der Walstraat de A28 op rijden. Wanneer het verkeer invoegt op de A28 gaat het sloop- en bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

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

3.2.3 Totaal te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied 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 dieselverbruik 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% van het totale dieselverbruik 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 dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	40	200	IV, 2014-2018	781	46
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	40	200	IV, 2014-2018	781	46
Graafmachine 3 (bouwen woningen)	128	200	IV, 2014-2018	2501	150
Hijskraan bouwen bebouwing	383	200	IV, 2014-2018	7483	449
Heistelling bouwen bebouwing	56	250	IV, 2014-2018	1360	81
Shovel bouwen bebouwing	4	100	IV, 2014-2018	40	2
Trilplaat aanleggen verharding)	16	10	Benzine, 2 takt	23	--
Shovel aanleggen verharding)	16	30	IV, 2014-2018	54	--
Mini graafmachine aanleggen verharding)	16	28	IV, 2014-2018	51	--

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

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

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

3.3 Gebruiksfasen

In de gebruiksfase worden alle mogelijke NO_x en NH₃ emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval is er sprake van de volgende mogelijke bronnen:

- Gasverbruik bebouwing;
- Verkeersgeneratie.

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

Het projectgebied is in de AERIUS-calculator aangegeven als 'Woonstichting Vechthorst, Staphorst'. De hiervoor genoemde mogelijke bronnen worden op basis van hun relevantie wel of niet ingevoerd in de AERIUS-calculator.

3.3.1 Gasverbruik bebouwing

De nieuwe woningen, worden conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De nieuwe woningen zijn hierom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

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.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Staphorst (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: Rest 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 gemiddelde.

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

Functie	Verkeersgeneratie	Aantal te realiseren woningen	Totale verkeersgeneratie
Huur, appartement, midden/goedkoop	4,1	34	139,4
Huur, huis, sociale huur	5,6	27	151,2
Totaal			290,6

De totale verkeersgeneratie voor licht verkeer voor de te realiseren woningen komt neer op **291**

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten. In tabel A6 van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' worden kencijfers gegeven voor vrachtverkeer per woning. Dit is vastgesteld op 0,02 vrachtbewegingen per woning per etmaal. Het aantal zware vrachtverkeersbewegingen komt uit op **1,22 per etmaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het gebruiksverkeer het projectgebied bereikt en verlaat via twee routes. De eerste route verloopt via de Oranjestraat richting de Prinses Beatrixstraat. Ter hoogte van de kruising Prinses Beatrixstraat en de Ebbinge Wubbenlaan wordt het gebruiksverkeer, overeenkomstig het overige wegverkeer, door de verkeersmaatregel kruising afgeremd. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route verloopt via de Oranjestraat richting de Prins Bernhardstraat. Ter hoogte van de kruising Beatrixstraat en de Meesterweg wordt het gebruiksverkeer, overeenkomstig het overige wegverkeer, door de verkeersmaatregel kruising afgeremd. Vanaf dit punt gaat het gebruiksverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Als worst-case scenario zijn voor beide routes de totale verkeersgeneratie ingevoerd.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de bestaande bebouwing gelegen aan de Koningin Julianstraat en de Oranjestraat te Staphorst (gelijknamige gemeente). Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats 27 grondgebonden woningen en 34 appartementen te realiseren.

Om inzicht te geven in de stikstofdepositie van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn de onderstaande bronnen in de AERIUS-Calculator ingevoerd:

- Aanlegfase: verkeersgeneratie met betrekking tot het sloop- en bouwverkeer.
- Aanlegfase: te benutten werktuigen binnen het projectgebied.
- Gebruiksfase: verkeersgeneratie met betrekking tot de woningen.

Wanneer de bovengenoemde bronnen in de AERIUS-calculator worden ingevoerd blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Er is hiermee geen sprake van een stikstofdepositie met een significant negatief effect op de 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

-,

- Staphorst

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Woonstichting Vechthorst, Staphorst

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rwna9y6d2dWC

17 maart 2023, 12:33

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

3,4 kg/j

Emissie NO_x

86,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

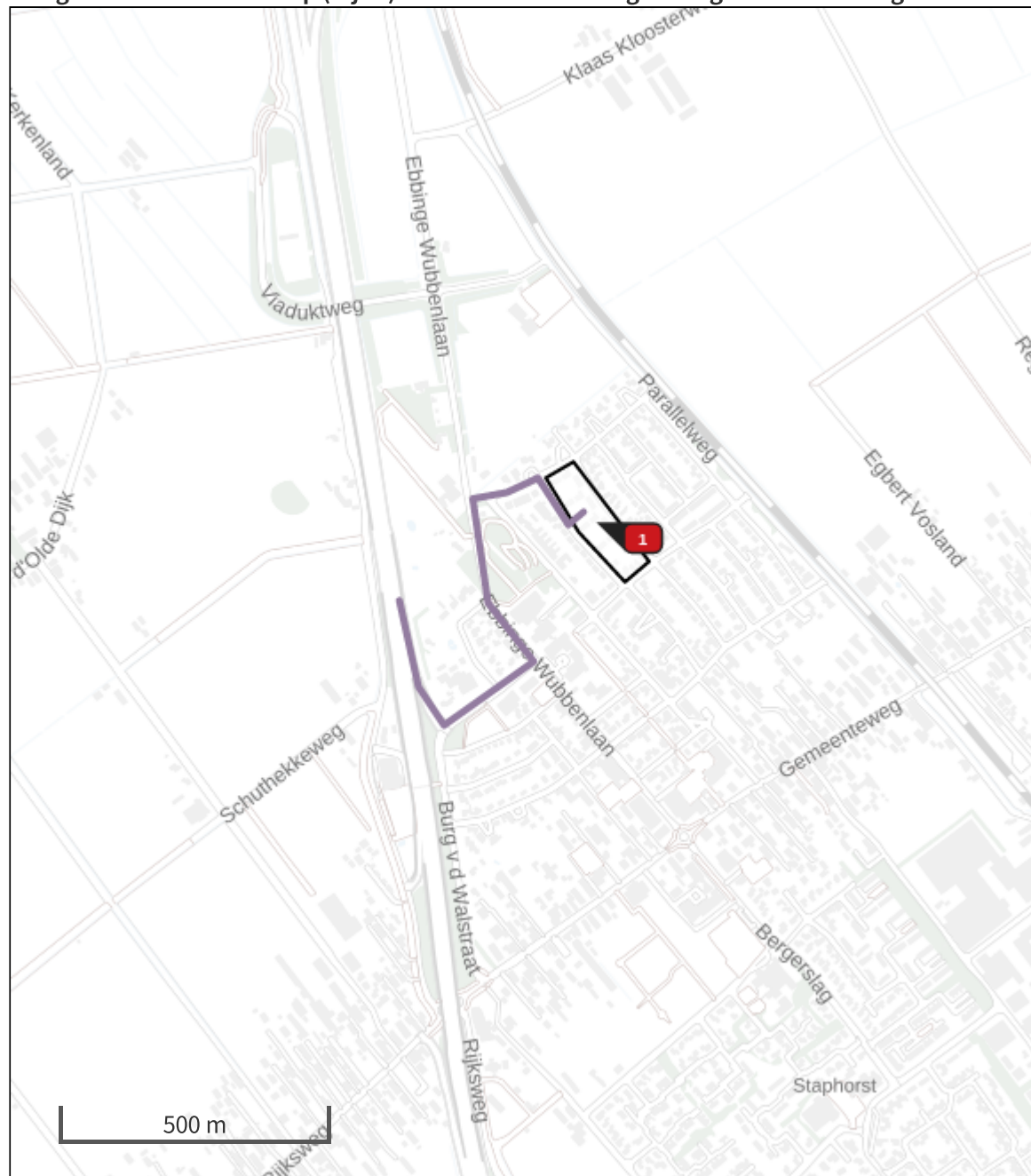


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	3,1 kg/j	75,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x				75,9 kg/j
Locatie	X:210424	NH ₃				3,1 kg/j
Oppervlakte	Y:518559,66 1,59 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	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
graafmachine met kraker	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
graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2501 l/j	128 u/j	150 l/j	NO _x	14,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7483 l/j	383 u/j	449 l/j	NO _x	42,3 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1360 l/j	56 u/j	81 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	23 l/j			NO _x	92,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	54 l/j	16 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	51 l/j	16 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (1)	Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:210259,93 Y:518355,16	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.075,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4950 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1290 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1440 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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

Julianastraat-Oranjestraat,

7951BH Staphorst

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Staphorst, Woonstichting Vechthorst

Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rwnsjp3LiTsQ

17 maart 2023, 12:40

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,8 kg/j

Emissie NO_x

12,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

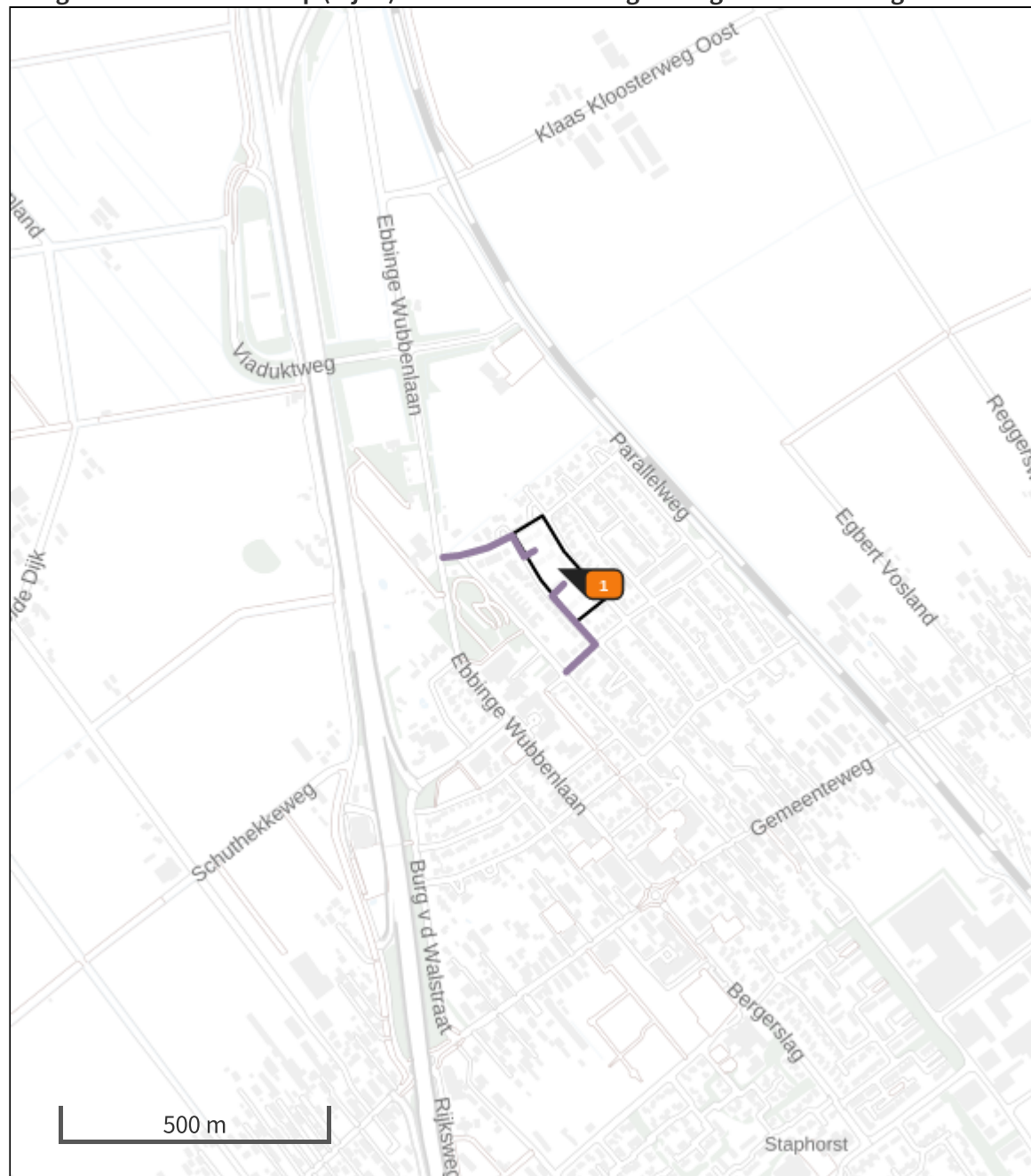
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Projectgebied	-	-
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	12,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:210405,2 Y:518580,79	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,39 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer Route 1	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:210289,47 Y:518628,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	206,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	291 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.22 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer Route 2	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:210451,63 Y:518467,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	231,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	291 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.22 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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