

AERIUS-Berekening Stationsstraat 46, Coevorden

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

STATIONSSTRAAT 46, COEVORDEN

Opdrachtgever: Sujo Green Projects
Status: Definitief
Datum: November 2022



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
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Aanlegfase	7
3.3	Gebruiksfase	9
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	12
4.1	Aanlegfase	12
4.2	Gebruiksfase	12
4.3	Conclusie.....	12
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		13
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	13
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het perceel gelegen aan de Stationsstraat 46 te Coevorden. De voorgenomen ontwikkeling omvat het voormalige tramstation van de Eerste Drentsche Stoomtramweg Maatschappij. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen om daarna een appartementengebouw met in totaal 15 appartementen te realiseren. De bestaande bedrijfswoning wordt planologisch omgezet naar een reguliere woning.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) 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 voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2021. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

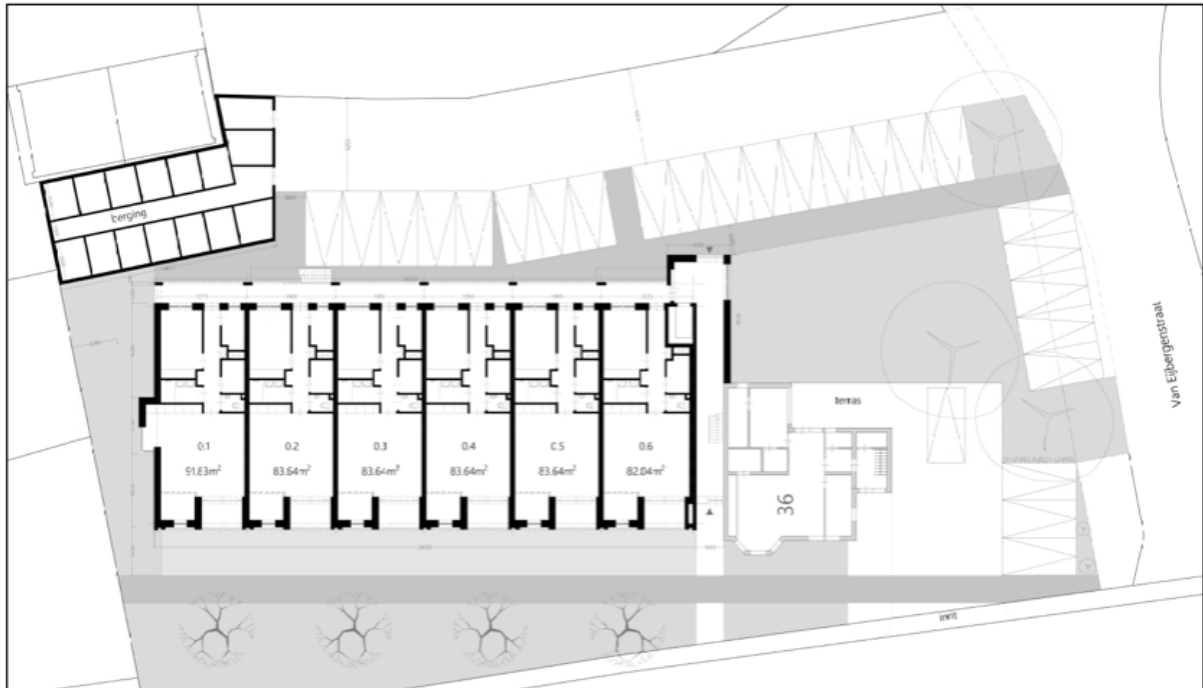
HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen voorziet in de realisatie van een appartementengebouw bestaande uit drie bouwlagen met in totaal 15 wooneenheden aan de Stationsstraat 46 te Coevorden. De bestaande bedrijfsbebouwing wordt, om deze ontwikkeling mogelijk te maken, gesloopt. De woningen betreffen koopappartementen in het midden segment en worden gasloos opgeleverd. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en wordt planologisch omgezet naar een reguliere woning. De bergingen worden achter de appartementen geplaatst en zijn zo niet zichtbaar vanaf de Stationsstraat.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het projectgebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is de plattegrond van de begane grond weergegeven. In afbeelding 2.3 is een impressie van de voorgevel weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto projectgebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Plattegrond begane grond (Bron: Nijhoff Architecten)



Afbeelding 2.3 Impressie voorgevel (Bron: Nijhoff Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 14,7 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Mantingerzand'.

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 het projectgebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het projectgebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

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	20	40
Zwaar verkeer	80	160
Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten		
Licht verkeer	1.500	3.000
Middelwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	150	300

Het totaal aantal verkeersbewegingen tijdens de sloop-en bouwperiode voor het projectgebied is dus als volgt:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.520	3.040
Middelwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	230	460

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 bereikt en verlaat het bouwverkeer het projectgebied via twee routes. De eerste route loopt via de van Eijbergenstraat in westelijke richting naar de Stationsstraat. Ter hoogte van de Stationsstraat vervolgt het bouwverkeer de route in zuidelijke richting naar de rotonde. Ter hoogte van de rotonde wordt het bouwverkeer geremd en komt het samen met het overige wegverkeer. Vanaf dit punt is het rij- en stopgedrag van het bouwverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route verloopt in noordelijke richting vanaf de Stationsstraat en eindigt bij de rotonde ter hoogte van de Poppenharelaan. Bij een rotonde wordt het bouwverkeer geremd en komt het samen met het overige wegverkeer. Dit is een punt waar het rij- en stopgedrag van het bouwverkeer niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

Om het manoeuvreren van vrachtwagens en personenauto's binnen het projectgebied te simuleren zijn de verkeersbewegingen binnen het projectgebied gemodelleerd als verkeer binnen de bebouwde kom met een stagnatie van 75%.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied 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% 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 ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond.

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

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

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine 1 (slopen bebouwing)	80	200	IV, 2014-2018	19,54	1.564	94
Graafmachine 2 met kraker (slopen fundering)	16	200	IV, 2014-2018	19,54	313	19
Graafmachine 3 (bouwen woningen)	45	200	IV, 2014-2018	19,54	880	53
Hijskraan (bouwen woningen)	225	200	IV, 2014-2018	19,54	4.397	264
Hei-/boorstelling (realiseren fundering)	30	200	IV, 2014-2018	19,54	587	36
Betonstorter (realiseren fundering)	30	200	IV, 2014-2018	19,54	587	36
Mini shovel (aanleggen verharding en groen)	24	30	IV, 2014-2018	3,4	82	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding en groen)	24	28	IV, 2014-2018	3,2	77	n.v.t.
Trilplaat/stamper (aanleggen verharding)	24	10	Benzine, 2 takt	1,5	36	n.v.t.

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

3.3 Gebruiksfasen

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 appartementengebouw;
- Gasverbruik bestaande woning;
- Verkeersgeneratie.

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

3.3.1 Gasverbruik appartementengebouw

Het appartementengebouw wordt niet aangesloten op het gasnet. Hierdoor is er geen sprake van stikstofemissie ten gevolge van het stoken van gas. Het gasverbruik is om deze reden dan ook niet in de AERIUS-Calculator als op zichzelf staande bron meegenomen.

3.3.2 Bestaande woning

Om de emissie NO_x te bepalen ten aanzien van het gebruik van de bestaande vrijstaande woning, is gebruik gemaakt van het gemiddelde gasverbruik van vrijstaande woningen in de gemeente Coevorden op basis van gegevens van het CBS⁴.

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

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

⁴ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81528NED/table?fromstatweb>

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 \cdot 10^6 \text{ J/m}^3$;
- NOx emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ^5 ;
- Gasverbruik vrijstaande woning: 2.240 m^3

Het vorenstaande resulteert in een emissie NOx van $0,99 \text{ kg/j}^6$.

Naast de bovenstaande NOx emissies, zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NOx en NH₃ voor PAS / AERIUS', Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte het verschil tussen het emissiepunt en het maaiveld.

Vanuit wordt gegaan dat het emissiepunt zich bevindt op het hoogste punt van de bestaande woning. In dit geval bedraagt de uitstoothoogte circa 11 meter. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW.

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: weinig stedelijk / gemeente Coevorden (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: centrum.

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 plan het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, midden	5,8	15	87
Koop, huis, vrijstaand	7,9	1	7,9
Totaal			94,9

De totale verkeersgeneratie voor het voornemen komt afgerond neer op **95 verkeersbewegingen per weekdag**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Het aantal vrachtwagenbewegingen per etmaal komt neer op $0,02 \cdot 16 = 0,32$.

In voorliggend geval bereikt en verlaat het gebruiksverkeer het projectgebied via twee routes. De eerste route loopt via de van Eijbergenstraat in westelijke richting naar de Stationsstraat. Ter hoogte van de Stationsstraat vervolgt het gebruiksverkeer de route in zuidelijke richting naar de rotonde. Ter hoogte van de rotonde wordt het gebruiksverkeer geremd en komt het samen met het overige wegverkeer. Vanaf dit punt is het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De tweede route verloopt in noordelijke richting vanaf de Stationsstraat en eindigt bij de rotonde ter hoogte van de Poppenharelaan. Bij een rotonde wordt het gebruiksverkeer geremd en komt het samen met het overige wegverkeer. Dit is een punt waar het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer, waardoor het opgaat in het heersende verkeersbeeld.

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

⁶ $14 \cdot 2.240 \cdot 31,65 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} = 0,99$

Om een uiterst worst-case scenario te berekenen is 100% van de verkeersbewegingen op beide routes gemodelleerd. Zodoende is met twee keer zoveel verkeer gerekend dan wordt verwacht.

Om het manoeuvreren van vrachtwagens en personenauto's binnen het projectgebied te simuleren zijn de verkeersbewegingen binnen het projectgebied gemodelleerd als verkeer binnen de bebouwde kom met een stagnatie van 75%.

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 plan 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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

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

BJZ.nu
Stationsstraat 46,
7741 EK Coevorden

Coevorden, Stationsstraat 46
Aerius-berekening 15 appartementen

S27ioH6QX6k8
22 november 2022, 12:19
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	2,1 kg/j	51,9 kg/j

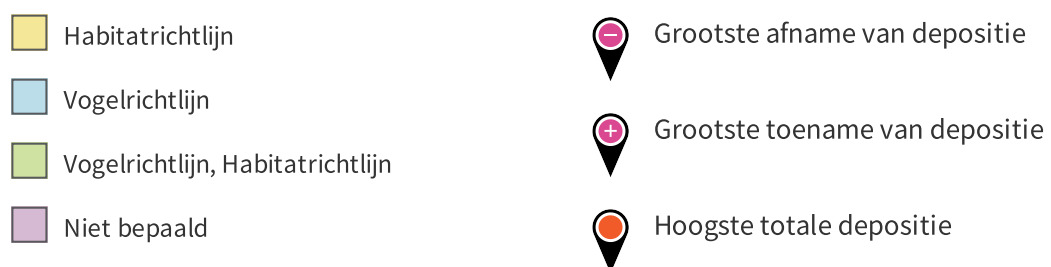
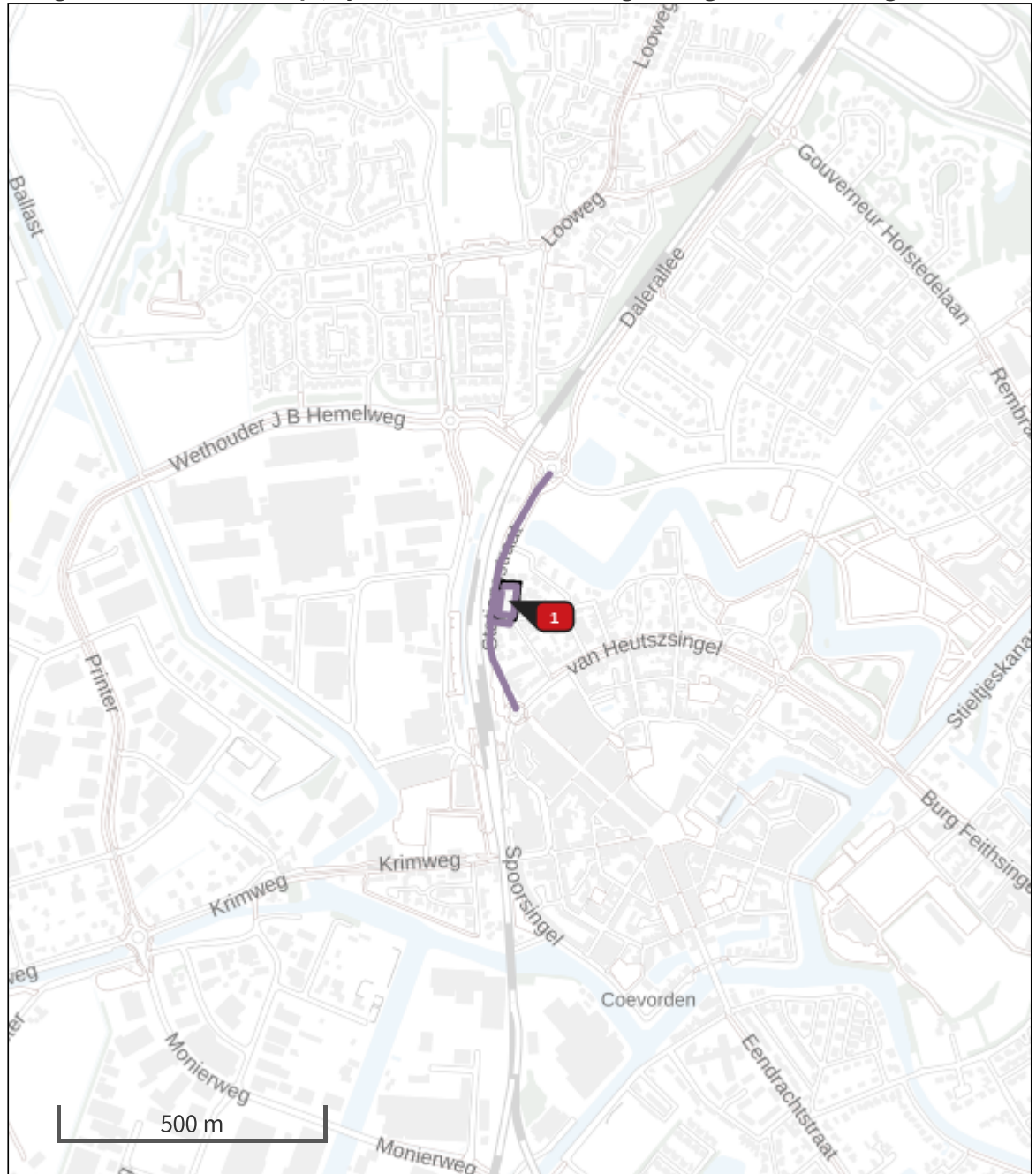
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	2,0 kg/j	49,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	69,3 g/j	2,3 kg/j

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



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 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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	49,6 kg/j	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,0 kg/j	
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1564 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine 2 met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j	16 u/j	19 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	75,1 g/j
Graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	880 l/j	45 u/j	53 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4397 l/j	225 u/j	264 l/j	NO _x	24,8 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Hei-/boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	30 u/j	36 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	587 l/j	30 u/j	36 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	82 l/j	24 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	77 l/j	24 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	36 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 58,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	3040 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	460 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 94,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	3040 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	460 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 64,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	3040 p/jaar	75,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	100 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	460 p/jaar	75,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

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

BJZ.nu
Stationsstraat 46,
7741 EK Coevorden

Coevorden, Stationsstraat 46
Aerius-berekening 15 appartementen

RgpDFfTqbtcq
22 november 2022, 11:36
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,5 kg/j	8,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

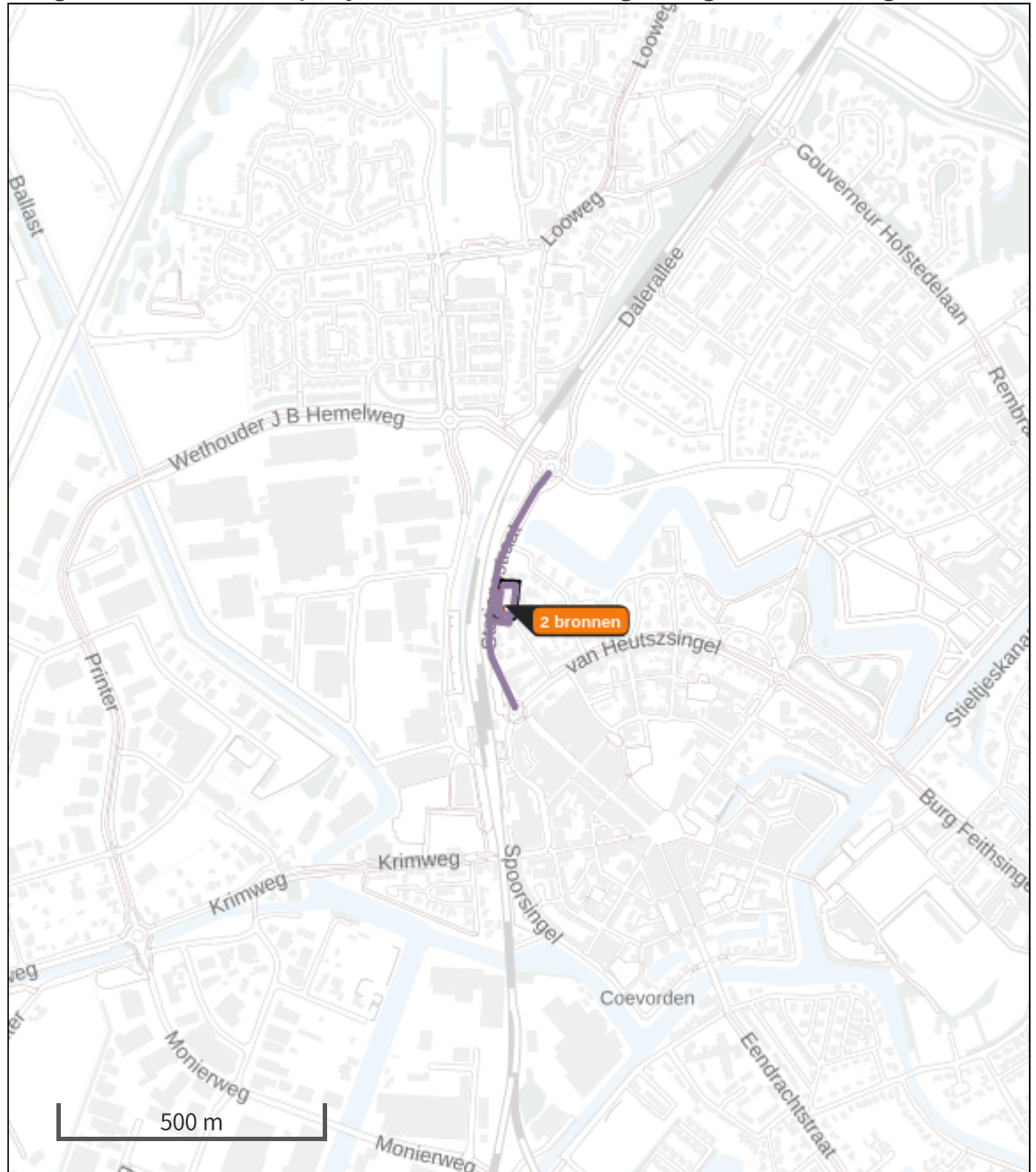


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Projectgebied	-	-
5 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik bestaande woning	-	1,0 kg/j
6 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,6 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	95 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0.32 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	95 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0.32 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	134 p/etmaal	75,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0.148 p/etmaal	75,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	11,0 m	NO _x	1,0 kg/j
	bestaande woning	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	246259, 520580				
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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>