

AERIUS Calculator 2021
stikstofberekening

**Nieuwbouw
bedrijfspannend Steggink
Kerkstraat 81-87
Reutum**



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **AERIUS berekening nieuwbouw bedrijfspand Steggink**
Plantype: **AERIUS Calculator 2021**
Status: **Definitief**

Datum: 9 juni 2022

Projectnummer: 20AF153

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 3
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

Contactpersoon: Y. Yildirim LLB

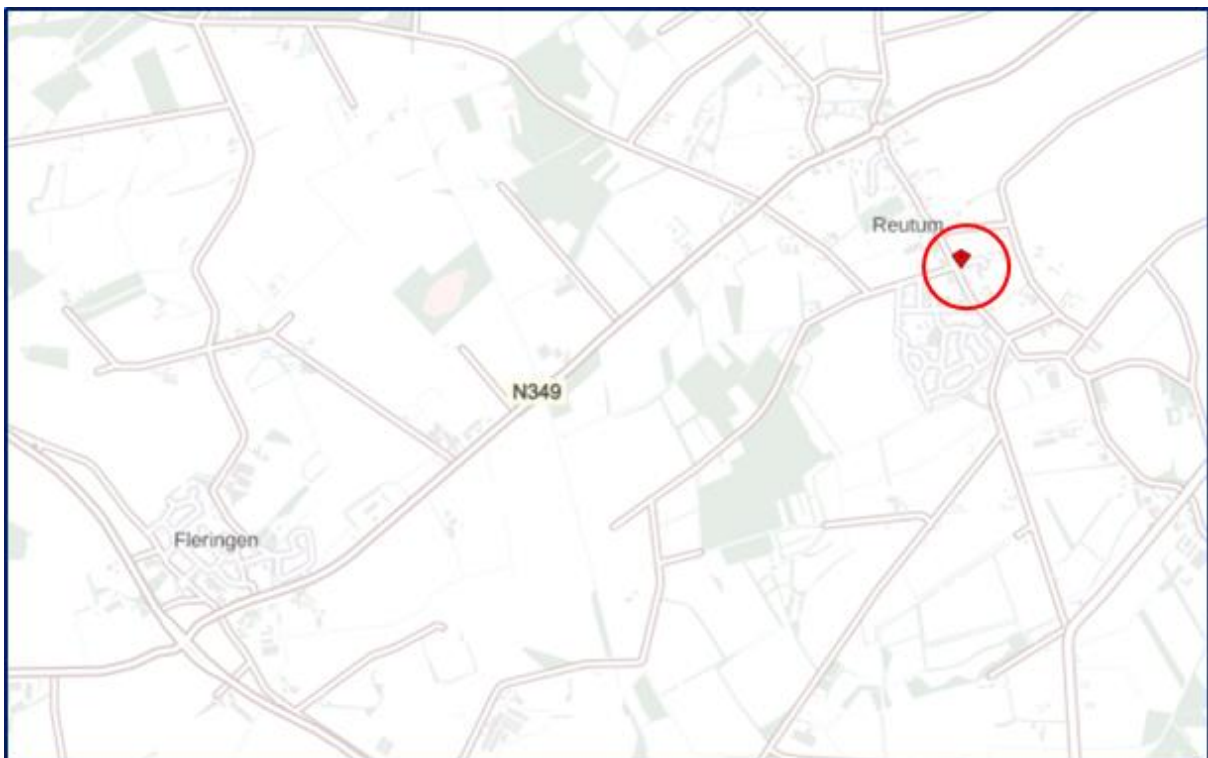
1. Inleiding en voornemen

Voor de locatie Kerkstraat 81-87 in Reutum is een plan ontwikkeld. Initiatiefnemer is voornemens om een nieuw bedrijfspand te realiseren. Dit om zijn bedrijf uit te breiden. Het plan is om over het bestaande gebouw heen te bouwen en nadat de bouw is voltooid het oude gebouw te slopen. Daarmee zullen de aanwezige bedrijfsmiddelen niet bloot komen te staan voor regen e.d. en wordt onnodige schade voorkomen.

Ten behoeve van de ontwikkeling wordt er een bestemmingsplan ontwikkeld. Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zit tevens de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78, waar een aantal wijzigingen voor doorgevoerd zullen worden. Daarnaast liggen tevens de woning aan de Kerkstraat 75 en het opslagterrein aan de Kerkstraat 87 binnen het plangebied.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt stikstof uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissie op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.

Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat 87 te Reutum. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie Q, nummers 369, 744, 745, 1901, 1902 en 74 en heeft een gezamenlijke oppervlakte van 4,2 hectare. Het bedrijfsperceel heeft een oppervlakte van circa 8.700 m². Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Reutum. In onderstaande figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven en aangegeven met een rood markeringspunt.

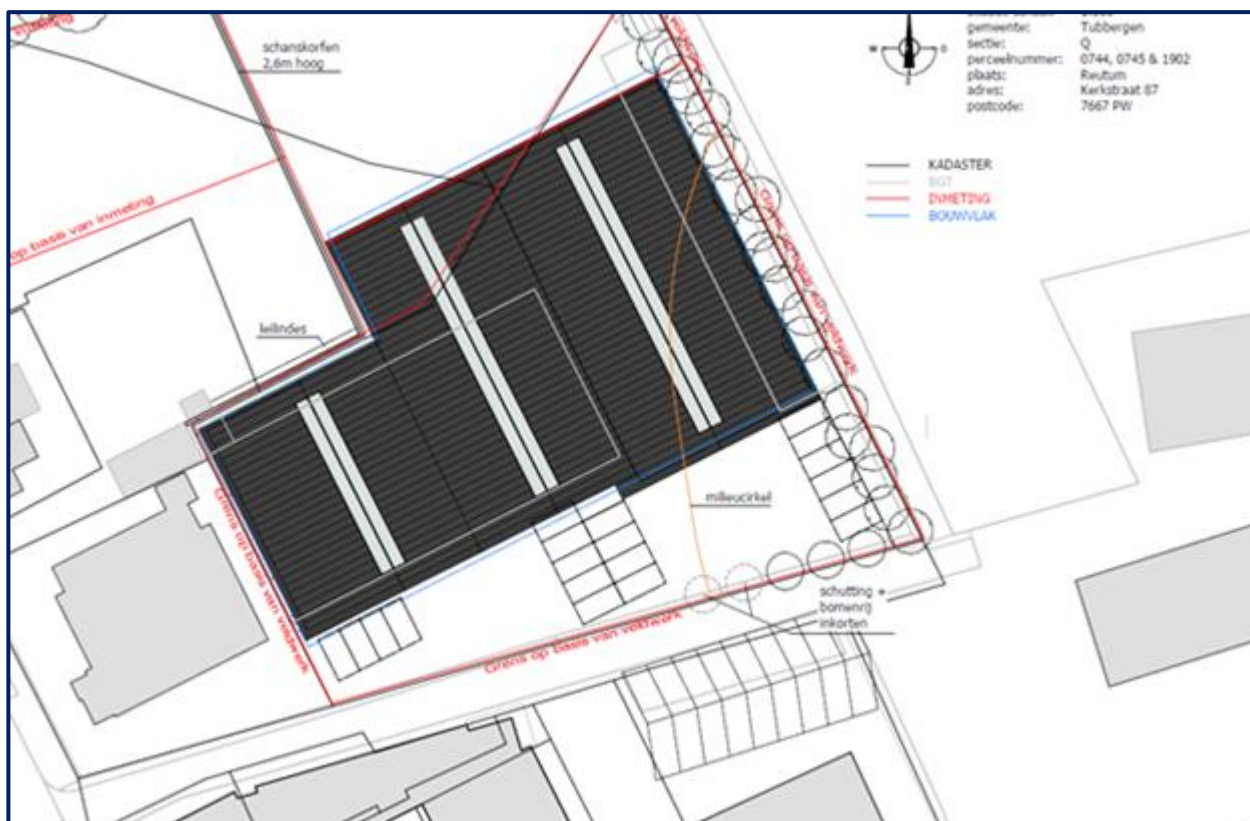


Figuur 1.1: Ligging plangebied (bron: Atlas van Overijssel).

In figuur 1.2 is een impressie van het ontwerp van de gewenste bedrijfshal weergegeven. Figuur 1.3 geeft een situatietekening met de indeling van het terrein weer.



Figuur 1.2: Impressie van de nieuwe bedrijfspand (bron: Building Design Architectuur).



Figuur 1.3: Situatietekening toekomstige indeling bedrijfsp perceel (bron: Building Design Architectuur).

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Op 13 januari 2022 is de AERIUS Calculator geactualiseerd. De nieuwe versie is de AERIUS calculator 2021. De belangrijkste verandering ten opzichte van de oude calculator is de 'afkapgrens' van 25 km voor stikstofdepositie bij alle projecten. De aanleiding hiervoor is het eindrapport van het adviescollege 'Meten en berekenen Stikstof' (ook wel de 'Commissie Hordijk') en de uitspraak van de Raad van State over de A15 van begin dit jaar. Eventuele deposities voorbij deze afkapgrens werden voorheen niet in beeld gebracht. De nieuwe afkapgrens van 25 km zal vooral voor grotere projecten consequenties hebben. Hoewel in de AERIUS 2020 ook een afkapgrens was opgenomen, gold deze slechts voor wegverkeer en was de afstand veel korter (5 km).

2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden. De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunning-plicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

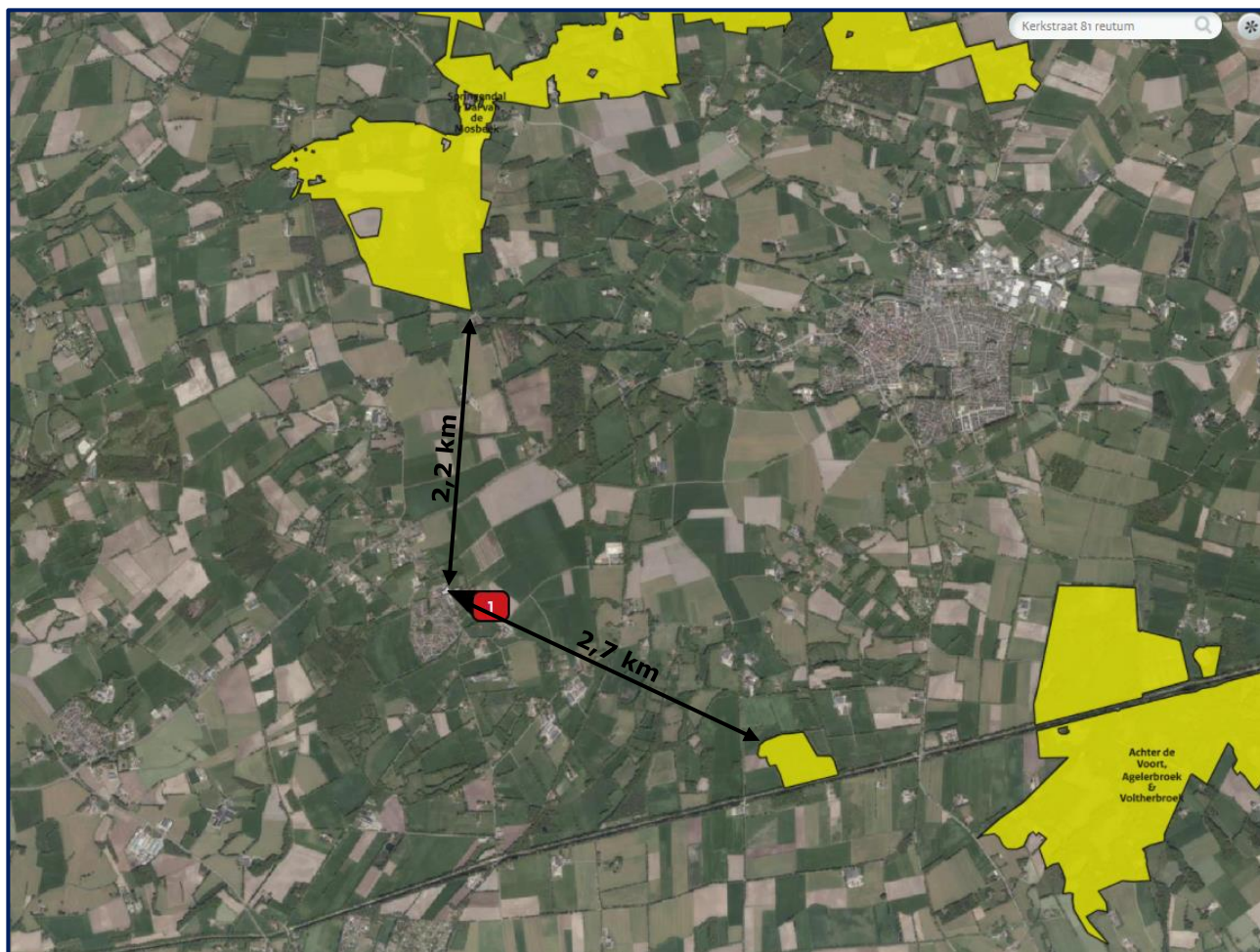
2.3 AERIUS Calculator 2021

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2021 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

3. Toetsing ontwikkeling Kerkstraat 81-87 Reutum

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan de Kerkstraat 81 in Reutum en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Springendal & Dal van de Mosbeek) ligt op een afstand van circa 2,2 km ten noorden van het plangebied. Een ander Natura 2000-gebied (Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek) ligt op een afstand van circa 2,7 km ten zuidoosten van het plangebied. In figuur 3.1 wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van de genoemde Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied is aangegeven met een rode pijl.



Figuur 3.1: Het plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator).

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet gezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

3.2.2 Beoogde situatie

Op basis van Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van nieuwe projecten. Voor de gebruiksfase geldt geen vrijstelling. Derhalve moet de gebruiksfase getoetst worden. De gebruiksfase betreft het daadwerkelijke gebruik van de

voorgenomen ontwikkeling waardoor stikstof of ammoniak uitgestoten kan worden. In onderhavig geval bestaat de gebruiksfase uit:

1. Het gebruik van de woning aan de Kerkstraat 75;
2. Verkeersbewegingen van en naar de woning aan de Kerkstraat 75;
3. Het gebruik van de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81;
4. De emissie van het rijden en manoeuvreren aan de Kerkstraat 81;
5. De emissie van het gebruik van procesinstallaties, mobiele werktuigen en het laden en lossen van leveranciers aan de Kerkstraat 81;
6. Verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81;
7. Het gebruik van de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78;
8. Het gebruik van de woning aan de Kerkstraat 78;
9. De emissie van het gebruik van mobiele werktuigen en het laden en lossen van leveranciers aan de Kerkstraat 78;
10. Verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78;
11. Verkeersbewegingen van en naar de woning aan de Kerkstraat 78.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In de huidige legale feitelijke situatie van de betrokken locaties is sprake van zowel stikstof- als ammoniakuitstoot. Hierna wordt de referentiesituatie per locatie geschetst.

Kerkstraat 75

De referentiesituatie aan de Kerkstraat 75 bestaat uit de stikstof- en ammoniakuitstoot door het gebruik van de vrijstaande woning en de daarbij horende dagelijkse maximale verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 381.

Aan de Kerkstraat 75 bevindt zich een vrijstaande woning die op het gasnetwerk is aangesloten. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de RIVM hebben samen een factsheet gemaakt waarin emissiewaarden zijn opgenomen.¹ Daaruit blijkt dat er sprake is van een jaarlijks NO_x uitstoot van 3,59 kg/j en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg/j, wanneer een oudere vrijstaande woning op het gasnetwerk is aangesloten.

Naast de stikstof- en ammoniakuitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie waardoor ook emissies kunnen ontstaan. Op basis van de CROW-publicatie 381 geldt voor een vrijstaande woning in rest bebouwde kom een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal.² Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke stedelijkheidsgraad.

¹ RIVM 2021. Emissiewaarden aerius definitieve versie, verkregen via:

https://www.aerius.nl/files/media/factsheets/emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018.xlsx

² CROW publicatie 381.

Kerkstraat 81

De referentiesituatie aan de Kerkstraat 81 bestaat uit de stikstof- en ammoniakuitstoot door het gebruik van de bedrijfslocatie, met de daarbij horende dagelijkse maximale verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 381 en de interne verkeersbewegingen op het terrein zelf.

Aan de Kerkstraat 81 bevindt zich een bedrijfslocatie. Bij de bedrijfslocatie wordt jaarlijks slechts 500 m³ aardgas verbruikt. Dit omdat de locatie een warmtepomp heeft en 300 zonnepanelen. 1 m³ aardgas bevat ongeveer 9 m³ rookgas.³ Met een emissieconcentratie van 70 nm³, komt dit neer op een jaarlijks NO_x uitstoot van afgerond 0,32 NO_x kg/j.

Verder is ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin de maximale representatieve bedrijfssituatie aannemelijk is gemaakt. Het akoestisch onderzoek voorziet in de informatie in het aantal (mobiele) voertuigen die dagelijks aanwezig zijn op de bedrijfslocatie. Zie ook onderstaand figuur.

Transport van:	Mobiele nummer	Maximaal aantal bewegingen per dag		
		dag	Avond	Nacht
Vrachtwagens aanvoer	001	2	-	-
Vrachtwagens Aan en afvoer	002	4	-	-
Vrachtwagen Afvoer container	003	2	-	-
Vrachtwagen afvoer krullen	004	2	-	-
Bestelwagens	005	8	-	-
Bestelwagens	006	4	-	-
Personenauto's	007	20	-	-
Bestelwagens overzijde	008	16	-	4
Kleine lichte vrachtwagen	009	4	-	-
Heftruck noordelijke deel	45-50	30 min / bron	-	-
Heftruck zuidelijke deel	51-54	15 min / bron	-	-
Neerzetten optrekken container	55-56	4 min / bron	-	-

Figuur 3.2: Voertuigen/mobiele werkvoertuigen aan de Kerkstraat 81 (bron: akoestisch onderzoek, d.d. 27 april 2021).

Uit de tabel blijkt dat er dagelijks in totaal 10 zware verkeersbewegingen worden gemaakt met vrachtwagens, 32 verkeersbewegingen die gemaakt worden met bestelwagens en het blijkt dat er dagelijks in totaal 4 verkeersbewegingen gemaakt worden met kleine lichte vrachtwagens ten behoeve van het laden en lossen. Daarnaast worden dagelijks 20 lichte verkeersbewegingen gemaakt met personenauto's. Uitgegaan wordt dat de zware leveranciers met een stilstaande motor laden/lossen, dit omdat vaak gedurende een lange tijd wordt geladen of gelost. De middelzware leveranciers en lichte leveranciers worden geacht met een draaiende motor te laden/lossen, dit omdat de laad- en lostijden vrij kort zijn en zodat zij snel weer weg kunnen rijden. De leveranciers met draaiende motors worden in de AERIUS berekening meegenomen door gebruik te maken van een file percentage van 50%. Bij het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van elektrische heftrucks. Deze heftrucks stoten geen stikstof uit, waardoor het opnemen van de elektrische heftrucks in de AERIUS calculator achterwege gelaten worden. Voor het neerzetten en optrekken van de container wordt tevens gebruik gemaakt van elektrische heftrucks. De procesinstallatie op de bedrijfslocatie is tevens elektrisch, waardoor geen sprake is van een uitstoot.

³ Instructie AERIUS gegevensinvoer 2021.

Voor de verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie wordt uitgegaan van de kengetallen in de CROW-publicatie 381. De totale dagelijkse maximale verkeersgeneratie bestaat uit 115 verkeersbewegingen per etmaal, uitgaande van een bvo van maximaal 1.147 m². Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke gebiedstype en van rest bebouwde kom. Het aantal verkeersbewegingen betreft inclusief vrachtverkeer. Zoals eerder beschreven is er dagelijks sprake van 10 zware en 32 middelzware verkeersbewegingen. Hiervan uitgaande kan de maximale dagelijkse verkeersgeneratie onderverdeeld worden in 73 lichte, 10 zware en in 32 middelzware verkeersbewegingen.

De ontsluiting van de bedrijfslocatie wordt geacht plaats te vinden via de Kerkstraat in noordelijke of zuidelijke richting. De lijnbron in de AERIUS calculator wordt geacht groot genoeg te zijn om de snelheid van 30 km/u te bereiken.

Kerkstraat 78

De referentiesituatie aan de Kerkstraat 78 bestaat uit de stikstof- en ammoniakuitstoot door het gebruik van de horecagelegenheid en de bovenwoning. Het jaarlijkse gasverbruik bedraagt gezamenlijk tussen de 20.000 – 25.000 m³ aardgas. 1 m³ aardgas bevat ongeveer 9 m³ rookgas. Met een emissieconcentratie van 70 nm³, komt dit neer op een jaarlijks NO_x uitstoot van 12,6 – 15,75 NO_x kg/j. Het gemiddelde hiervan is opgenomen in de AERIUS calculator, te weten afgerond 14,18 NO_x kg/j.

Naast de stikstof- en ammoniakuitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de horecagelegenheid en de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie waardoor ook emissies kunnen ontstaan. Dit betreffen zowel de verkeersbewegingen op het terrein van de horecagelegenheid als de verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid en woning door bezoekers, bewoners en leveranciers. Maar ook door het gebruik van bijvoorbeeld mobiele werktuigen om goederen/producten te verplaatsen of tillen.

Uitgegaan wordt dat er wekelijks twee leveranciers komen voor het brengen van etenswaren en drank. Dit leidt tot vier verkeersbewegingen. Leveranciers brengen goederen door middel van een middelzware voertuig en vaak staat de motor van de voertuig aan om snel weer weg te rijden. Dit wordt in de AERIUS berekening meegenomen door gebruik te maken van een file percentage van 50%. Voor het laden/lossen wordt door de horecagelegenheid geen mobiele werktuigen gebruikt die op fossiele brandstoffen werken. Gebruik wordt gemaakt van een steekwagen.

Wat betreft het aantal bezoekers dat op het terrein van de horecagelegenheid met voertuig komen om te parkeren, wordt uitgegaan van de kengetallen in de CROW-publicatie 381. Die biedt voor een café/bar/cafetaria, wat in de huidige situatie sprake van is door afschaling, echter geen kengetallen. Derhalve wordt uitgegaan van de kengetallen voor een discotheek. Voor een discotheek geldt in een niet-stedelijke gebiedstype in rest bebouwde kom een maximale verkeersgeneratie van 20,8 verkeersbewegingen per 100 m² per etmaal. Uitgaande van een bvo van circa 1.000 m², komt dit neer op 208 verkeersbewegingen per etmaal. In de praktijk zal het aantal verkeersbewegingen velen malen lager liggen, vanwege het staken van de discotheekactiviteiten. De bovenwoning wordt geacht een middelduur koopappartement te zijn. De dagelijkse maximale verkeersgeneratie van een middelduur koopappartement bestaat uit 6,4 verkeersbewegingen per etmaal.

De ontsluiting van de horecagelegenheid wordt geacht plaats te vinden via de Haarlefertsweg naar de Kerkstraat en vervolgens in noordelijke of zuidelijke richting. De lijnbron in de AERIUS calculator wordt geacht groot genoeg te zijn om de snelheid van 30 km/u te bereiken.

3.3.2 Gebruiksfase

Kerkstraat 75

Aan de Kerkstraat 75 bevindt zich een vrijstaande woning die op het gasnetwerk is aangesloten. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de RIVM hebben samen een factsheet gemaakt

waarin emissiewaarden zijn opgenomen.⁴ Daaruit blijkt dat er sprake is van een jaarlijks NO_x uitstoot van 3,59 kg/j en een NH₃ uitstoot van 0,47 kg/j, wanneer een oudere vrijstaande woning op het gasnetwerk is aangesloten.

Naast de stikstof- en ammoniakuitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie waardoor ook emissies kunnen ontstaan. Op basis van de CROW-publicatie 381 geldt voor een vrijstaande woning in rest bebouwde kom een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal.⁵ Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke stedelijkheidsgraad.

De ontsluiting van de woning vindt plaats via de Kerkstraat in noordelijke of zuidelijke richting. Geacht wordt dat de verkeersbewegingen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen, wanneer de voertuigen de ter plaatse geldende maximumsnelheid van 30 km/u hebben bereikt. De lijnbron in de AERIUS calculator wordt geacht groot genoeg te zijn om de snelheid van 30 km/u te bereiken.

Kerkstraat 81

Aan de Kerkstraat 81 bevindt zich een bedrijfslocatie. Bij de bedrijfslocatie wordt jaarlijks slechts 500 m³ aardgas verbruikt. Dit omdat de locatie een warmtepomp heeft en 300 zonnepanelen. 1 m³ aardgas bevat ongeveer 9 m³ rookgas.⁶ Met een emissieconcentratie van 70 nm³, komt dit neer op een jaarlijks NO_x uitstoot van afgerond 0,32 NO_x kg/j.

Verder is ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin de maximale representatieve bedrijfssituatie aannemelijk is gemaakt. Het akoestisch onderzoek voorziet in de informatie in het aantal (mobiele) voertuigen die dagelijks aanwezig zijn op de bedrijfslocatie. Zie ook onderstaand figuur.

Transport van:	Mobiele nummer	Maximaal aantal bewegingen per dag		
		dag	Avond	Nacht
Vrachtwagens aanvoer	001	2	-	-
Vrachtwagens Aan en afvoer	002	4	-	-
Vrachtwagen Afvoer container	003	2	-	-
Vrachtwagen afvoer krullen	004	2	-	-
Bestelwagens	005	8	-	-
Bestelwagens	006	4	-	-
Personenauto's	007	20	-	-
Bestelwagens overzijde	008	16	-	4
Kleine lichte vrachtwagen	009	4	-	-
Heftruck noordelijke deel	45-50	30 min / bron	-	-
Heftruck zuidelijke deel	51-54	15 min / bron	-	-
Neerzetten optrekken container	55-56	4 min / bron	-	-

Figuur 3.3: Voertuigen/mobiele werkvoertuigen aan de Kerkstraat 81 (bron: akoestisch onderzoek, d.d. 27 april 2021).

Uit de tabel blijkt dat er dagelijks in totaal 10 zware verkeersbewegingen worden gemaakt met vrachtwagens, 32 verkeersbewegingen die gemaakt worden met bestelwagens en het blijkt dat er

⁴ RIVM 2021. Emissiewaarden aeries definitieve versie, verkregen via:
https://www.aeries.nl/files/media/factsheets/emissiewaarden_aeries_def_versie_05_juli_2018.xlsx

⁵ CROW publicatie 381.

⁶ Instructie AERIUS gegevensinvoer 2021.

dagelijks in totaal 4 verkeersbewegingen gemaakt worden met kleine lichte vrachtwagens ten behoeve van het laden en lossen. Daarnaast worden dagelijks 20 lichte verkeersbewegingen gemaakt met personenauto's. Uitgegaan wordt dat de zware leveranciers met een stilstaande motor laden/lossen, dit omdat vaak gedurende een lange tijd wordt geladen of gelost. De middelzware leveranciers en lichte leveranciers worden geacht met een draaiende motor te laden/lossen, dit omdat de laad- en lostijden vrij kort zijn en zodat zij snel weer weg kunnen rijden. De leveranciers met draaiende motors worden in de AERIUS berekening meegenomen door gebruik te maken van een file percentage van 50%. Bij het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van elektrische heftrucks. Deze heftrucks stoten geen stikstof uit, waardoor het opnemen van de elektrische heftrucks in de AERIUS calculator achterwege gelaten worden. Voor het neerzetten en optrekken van de container wordt tevens gebruik gemaakt van elektrische heftrucks. De procesinstallatie op de bedrijfslocatie is tevens elektrisch, waardoor geen sprake is van een uitstoot.

Voor de verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie wordt uitgegaan van de kengetallen in de CROW-publicatie 381. De totale dagelijkse maximale verkeersgeneratie bestaat uit 115 verkeersbewegingen per etmaal, uitgaande van een bvo van maximaal 1.147 m². Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke gebiedstype en van rest bebouwde kom. Het aantal verkeersbewegingen betreft inclusief vrachtverkeer. Zoals eerder beschreven is er dagelijks sprake van 10 zware en 32 middelzware verkeersbewegingen. Hiervan uitgaande kan de maximale dagelijkse verkeersgeneratie onderverdeeld worden in 73 lichte, 10 zware en in 32 middelzware verkeersbewegingen.

De ontsluiting van de bedrijfslocatie wordt geacht plaats te vinden via de Kerkstraat in noordelijke of zuidelijke richting. De lijnbron in de AERIUS calculator wordt geacht groot genoeg te zijn om de snelheid van 30 km/u te bereiken.

De totale stikstof- en ammoniak uitstoot in de beoogde situatie bestaat derhalve uit:

Kerkstraat 78

Aan de Kerkstraat 78 bevindt zich een horecagelegenheid en een bovenwoning. Het jaarlijkse gasverbruik bedraagt gezamenlijk tussen de 20.000 – 25.000 m³ aardgas. 1 m³ aardgas bevat ongeveer 9 m³ rookgas. Met een emissieconcentratie van 70 nm³, komt dit neer op een jaarlijks NO_x uitstoot van 12,6 – 15,75 NO_x kg/j. Het gemiddelde hiervan is opgenomen in de AERIUS calculator, te weten afgerond 14,18 NO_x kg/j.

Naast de stikstof- en ammoniakuitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de horecagelegenheid en de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie waardoor ook emissies kunnen ontstaan. Dit betreffen zowel de verkeersbewegingen op het terrein van de horecagelegenheid als de verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid en woning door bezoekers, bewoners en leveranciers. Maar ook door het gebruik van bijvoorbeeld mobiele werktuigen om goederen/producten te verplaatsen of tillen.

Uitgegaan wordt dat er wekelijks twee leveranciers komen voor het brengen van etenswaren en drank. Dit leidt tot vier verkeersbewegingen. Leveranciers brengen goederen door middel van een middelzware voertuig en vaak staat de motor van de voertuig aan om snel weer weg te rijden. Dit wordt in de AERIUS berekening meegenomen door gebruik te maken van een file percentage van 50%. Voor het laden/lossen wordt door de horecagelegenheid geen mobiele werktuigen gebruikt die op fossiele brandstoffen werken. Gebruik wordt gemaakt van een steekwagen.

Wat betreft het aantal bezoekers dat op het terrein van de horecagelegenheid met voertuig komen om te parkeren, wordt uitgegaan van de kengetallen in de CROW-publicatie 381. Die biedt voor een café/bar/cafetaria, wat in de huidige situatie sprake van is door afschaling, echter geen kengetallen. Derhalve wordt uitgegaan van de kengetallen voor een discotheek. Voor een discotheek geldt in een niet-stedelijke gebiedstype in rest bebouwde kom een maximale verkeersgeneratie van 20,8

verkeersbewegingen per 100 m² per etmaal. Uitgaande van een bvo van circa 1.000 m², komt dit neer op 208 verkeersbewegingen per etmaal. In de praktijk zal het aantal verkeersbewegingen velen malen lager liggen, vanwege het staken van de discotheekactiviteiten. De bovenwoning wordt geacht een middelduur koopappartement te zijn. De dagelijkse maximale verkeersgeneratie van een middelduur koopappartement bestaat uit 6,4 verkeersbewegingen per etmaal.

De ontsluiting van de horecagelegenheid wordt geacht plaats te vinden via de Haarlefertsweg naar de Kerkstraat en vervolgens in noordelijke of zuidelijke richting. De lijnbron in de AERIUS calculator wordt geacht groot genoeg te zijn om de snelheid van 30 km/u te bereiken.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2021

3.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2021. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2023, omdat wordt geacht dat voorliggend dan pas is uitgevoerd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS projectbestand met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de gebruiksfase.

Referentiesituatie

De totale NO_x-emissie in de referentiesituatie bedraagt 49,3 NO_x kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 1,5 NH₃ kg/j.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie in de gebruiksfase bedraagt 48,0 NO_x kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 1,4 NH₃ kg/j.

3.4.2 Conclusie

In deze AERIUS-berekening is berekend of de theoretische maximale invulling van het bestemmingsplan voor de uitbreiding van het bouwbedrijf aan de Kerkstraat 87 te Reutum leidt tot depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jaar. Daarbij is de referentiesituatie (de huidige – legale – feitelijke situatie) afgezet tegen de beoogde ontwikkeling. Door de uitvoering van de verschilberekening is aangetoond dat er geen sprake is van een depositiebijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie niet leidt tot een verslechtering van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied.

De AERIUS Calculator 2021 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

AERIUS analyse bestanden

Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand opgenomen in pdf-bestand.

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

Ad Fontem Ruimtelijk Advies

Inrichtingslocatie

Stationsstraat, 37,
7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving

20AF153

Toelichting

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

RXBJstefnEBV

Datum berekening

09 juni 2022, 14:28

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2023

1,5 kg/j

49,3 kg/j

Situatie 1 - Beoogd

2023

1,4 kg/j

48,0 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Situatie 1 - Beoogd

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

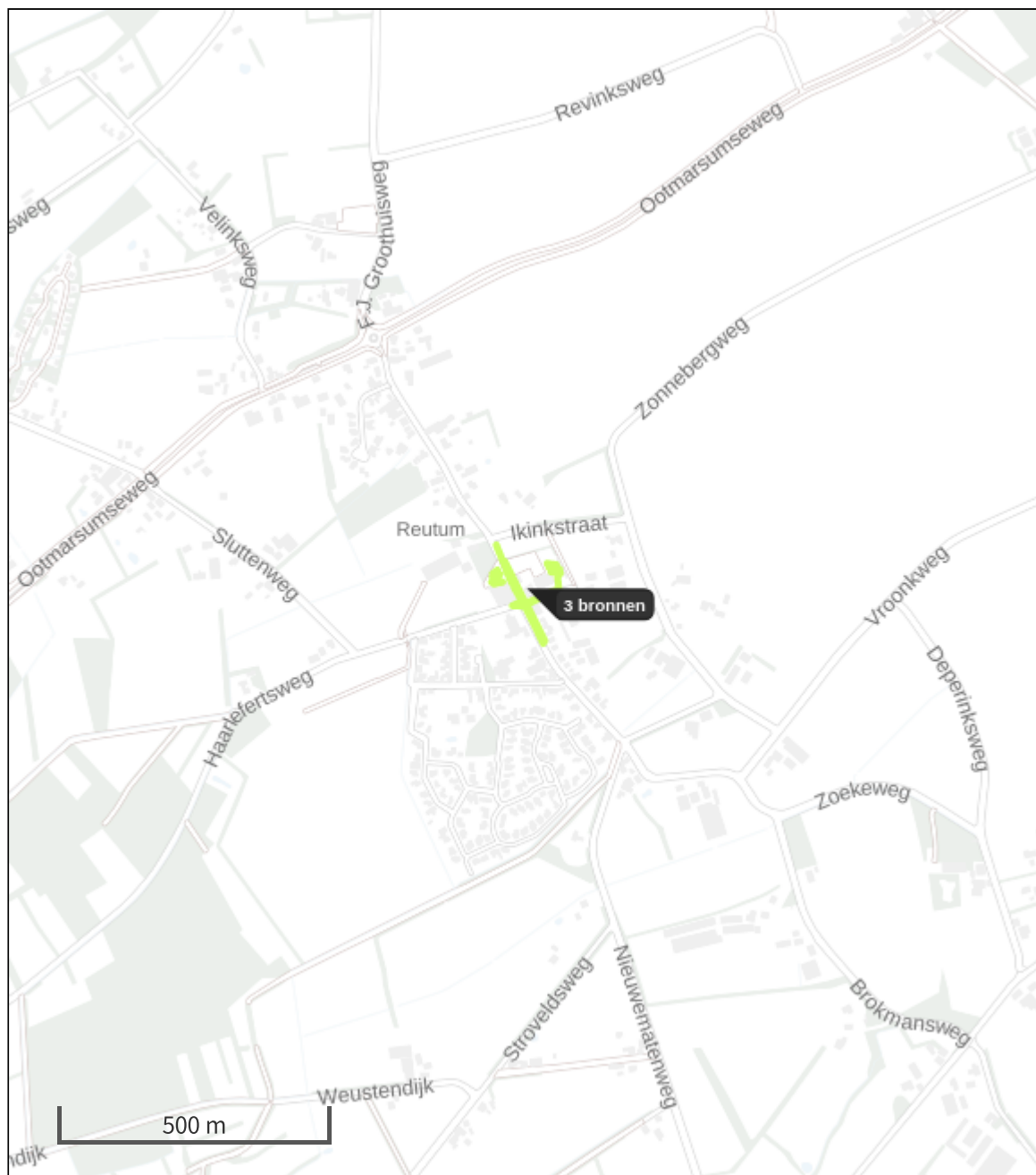
Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wonen en Werken Woningen Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3	Anders... Anders... Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	-	0,3 kg/j
6	Anders... Anders... Gasaansluiting woning en horecagelegenheid Kerkstraat 78	-	14,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	31,2 kg/j

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 2	Wonen en Werken Woningen Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 5	Anders... Anders... Gasaansluiting horecagelegenheid Kerkstraat 78	-	14,2 kg/j
 8	Anders... Anders... Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	-	0,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	29,9 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Locatie	254281, 490281				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	254335, 490275				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting woning en horecagelegenheid Kerkstraat 78	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	14,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	254252, 490249				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,5 kg/j
Locatie	254281, 490278				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting horecagelegenheid Kerkstraat 78	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	14,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	254260, 490252				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	254339, 490275				
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 2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie 2021.0.5_855771c674

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