



AERIUS Calculator 2022 stikstofberekening

NIEUW PARKEERTERREIN VOOR VRACHTWAGENS
VLIEGVELDSTRAAT 20 EN WONING HENGELSESTRAAT
3Z DEURNINGEN



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam	AERIUS berekening Vliegveldstraat 20 en Hengelsestraat 3Z
	Deurningen
Plantype	AERIUS Calculator 2022
Status	Definitief

Datum	14 maart 2023
Projectnummer	20AF183
Opsteller	Ad Fontem Ruimtelijk Advies Stationsstraat 37 7622 LW Borne
Contactpersoon	Dhr. Y. Yildirim LLB

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Inhoudsopgave

01	INLEIDING	1
	01.1 Inleiding en voornemen	1
02	PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF EN DE AERIUS BEREKENING	3
	02.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	3
	02.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering	4
	02.3 AERIUS Calculator 2022	4
03	TOETSING ONTWIKKELING VliegVELDSTRAAT 20 EN HENGELoSESTRAAT 3Z DEURNINGEN	5
	03.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied	5
	03.2 Methode	7
	03.3 Uitgangspunten	8
	03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2022	17
04	BIJLAGE	19

01 INLEIDING

01.1 Inleiding en voornemen

Voor de locatie Vliegvelddstraat 20 in Deurningen is een plan ontwikkeld. Ter plaatse is momenteel een bedrijfswoning aanwezig. Deze woning zal worden gesloopt, om parkeerplaatsen voor vrachtwagens te realiseren. Dit om de onveilige verkeerssituatie ter plaatse te verbeteren. Daarnaast is voor de Hengelsestraat 3Z in Deurningen een plan ontwikkeld. De bestaande recreatiewoning zal worden omgezet naar een reguliere woning, waarbij deze zal worden uitgebreid door realisatie van een aan- en uitbouw.

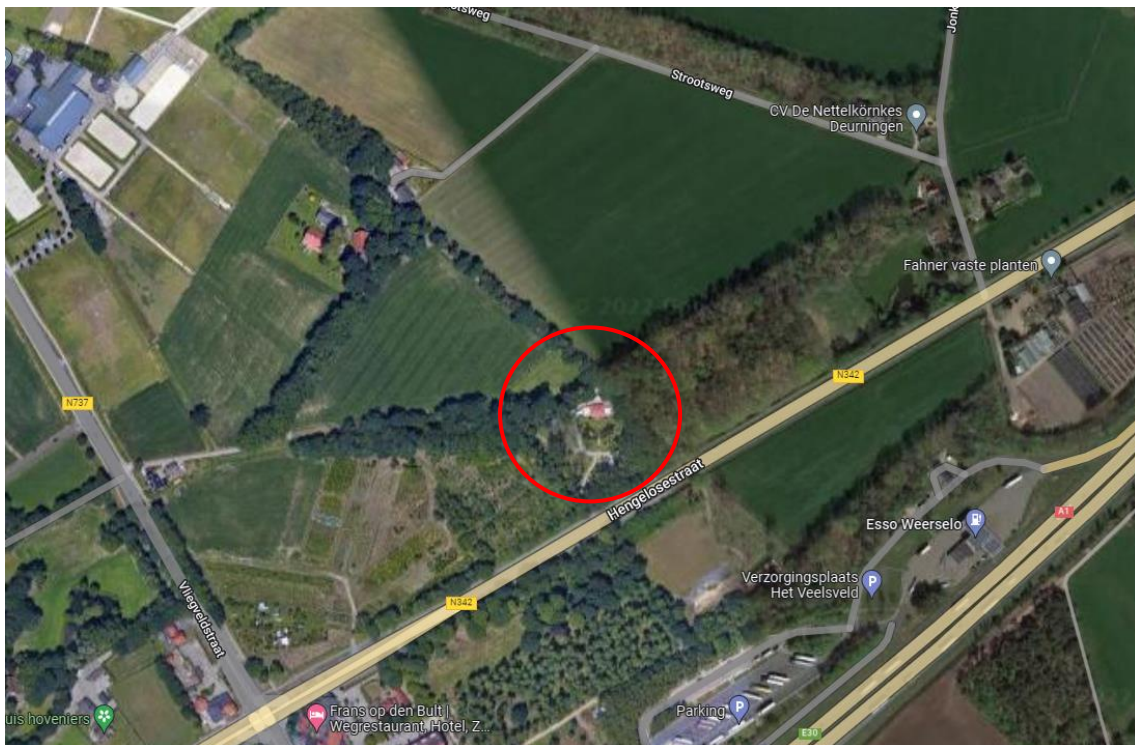
Als gevolg van de geplande activiteiten en het toekomstig gebruik van de parkeerplaatsen / woning kunnen nadelige effecten voor dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet worden uitgesloten. Dit omdat door de realisatie van de geplande activiteiten mogelijk extra stikstof en ammoniak zal worden uitgestoten, welke in kwetsbare natuur kunnen neerslaan. Derhalve heeft initiatiefnemer Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op kwetsbare Natura 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.

In de voorliggende AERIUS-berekening wordt uitgegaan dat de geplande activiteiten voor de Vliegvelddstraat 20 in Deurningen maximaal drie maanden zullen duren. Voor de doorlooptijd voor de geplande activiteiten voor de Hengelsestraat 3Z in Deurningen wordt tevens uitgegaan van maximaal een drie maanden.

Het (deel)plangebied aan de Vliegvelddstraat 20 in Deurningen staat kadastraal bekend als gemeente Weerselo, sectie M en nummer 3647. Het (deel)plangebied aan de Hengelsestraat 3Z in Deurningen staat kadastraal bekend als gemeente Weerselo, sectie N en nummer 1334. Figuur 1 en 2 toont de globale ligging van de twee locaties (rood omcirkeld).



Figuur 2 - Ligging (deel)plangebied Hengelosestraat 3Z (bron: Google Maps)



Figuur 2 - Ligging (deel)plangebied Hengelosestraat 3Z (bron: Google Maps)

02 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF EN DE AERIUS BEREKENING

02.1 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 NH_3 (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH_3 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 26 januari 2023 is de huidige AERIUS Calculator geactualiseerd. De nieuwe versie is AERIUS Calculator 2022. De belangrijkste verandering tot nu toe 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).

02.2 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 maakte een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De vrijstelling was van toepassing voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten. Op 2 november 2022 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak Porthos echter de partiële vrijstelling van tafel geveegd. Dit betekent dat bij het maken van een stikstofberekening (AERIUS) voor de gebruiksfase van projecten, tevens de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten meegenomen dienen te worden. Voor ruimtelijke plannen, waaronder een bestemmingsplan, was de voornoemde vrijstelling niet van toepassing. Voorliggende AERIUS-berekening behoort bij een bestemmingsplanprocedure, en bestaat derhalve uit zowel een aanleg- als gebruiksfase.

02.3 AERIUS Calculator 2022

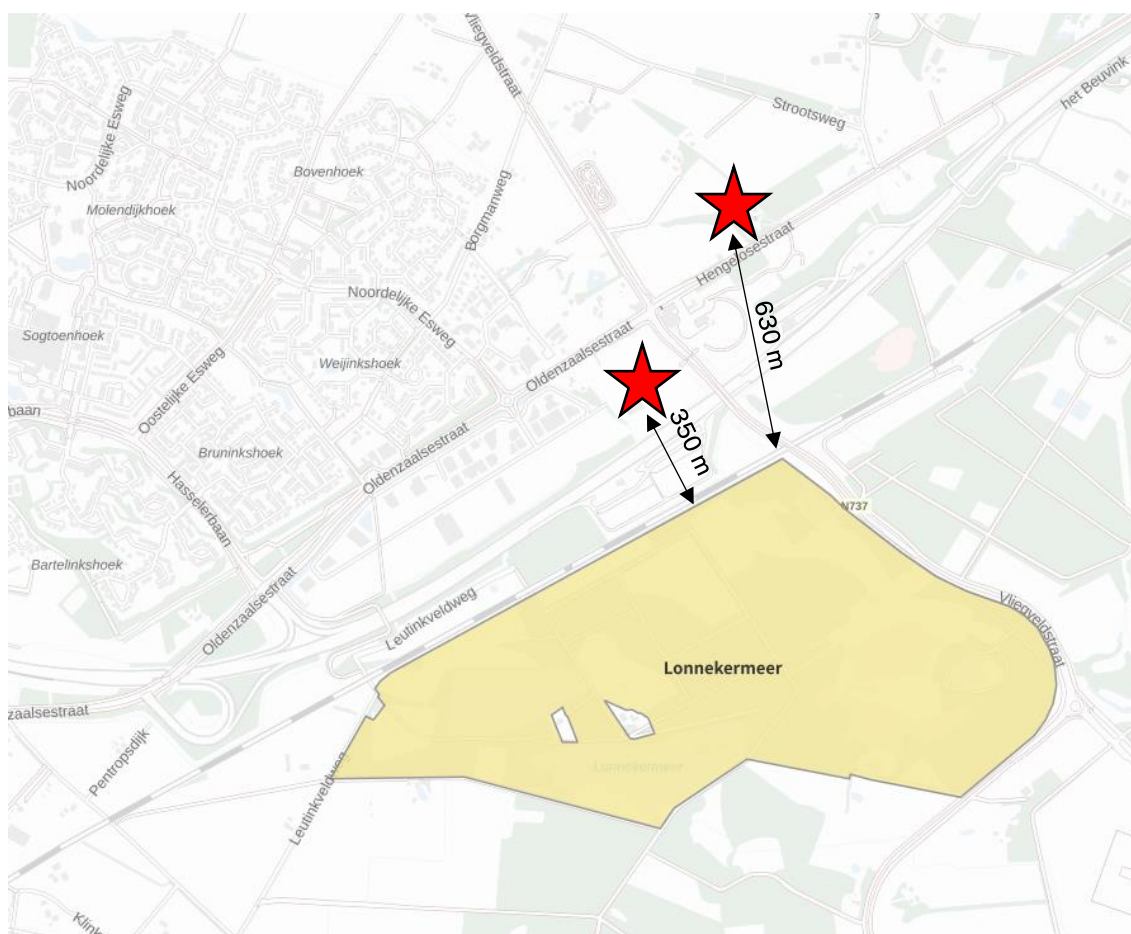
Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2022 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

03 TOETSING ONTWIKKELING Vliegvelddstraat 20 en Hengelosestraat 3Z Deurningen

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

Zowel de Vliegvelddstraat 20 als Hengelosestraat 3Z in Deurningen behoren niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lonnekermeer) ligt op circa 350 meter afstand ten zuiden van het (deel)plangebied aan de Vliegvelddstraat 20. Voor de Hengelosestraat 3Z is deze afstand groter, namelijk circa 630 meter.

Figuur 3 toont de ligging van beide locaties ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Deze zijn met een rode ster globaal aangegeven. De AERIUS calculator 2022 berekent de depositiebijdrage voor Natura 2000-gebieden die maximaal op een afstand van 25 km van het plangebied zijn gelegen. Ondanks dat op grotere afstand meerdere Natura 2000-gebieden liggen en deze op onderstaande kaart niet zichtbaar zijn, worden de Natura 2000-gebieden tot 25 km van het plangebied wel automatisch in de voorliggende AERIUS-berekening meegenomen.



Figuur 3 – Relatie plangebieden met het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied (bron: AERIUS calculator 2022).

03.2 Methode

03.2.1 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.

In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied aan de Vliegvelddstraat 20 een vrijstaande bedrijfswoning aanwezig die op het gasnetwerk aangesloten is. Door het gebruik van de woning vindt er stikstofuitstoot plaats, aangezien emissie plaatsvindt als gevolg van het verwarmen van de woning en/of verwarmen van tapwater in de woning. Daarnaast leidt het gebruik van de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie, waardoor eveneens wordt gezorgd voor een emissie.

In de huidige situatie van het plangebied aan de Hengelosestraat 3Z is een recreatiewoning aanwezig. Deze woning is eveneens aangesloten op het gasnetwerk, waardoor stikstofuitstoot plaatsvindt als gevolg van het verwarmen van de woning en/of verwarmen van tapwater in de woning. Daarnaast leidt het gebruik van de recreatiewoning tot een bepaalde verkeersgeneratie, waardoor ook wordt gezorgd voor een emissie.

03.2.2 Beoogde situatie

Aanlegfase

Betreft de fase waarin o.a. het bouwrijp maken van gronden, de realisatie van bouwwerken en afwerking van beide plangebieden worden gedaan. Tijdens de aanlegfase kan er op diverse manieren stikstof vrijkomen:

1. Werkvoertuigen op de (deel)plangebieden:
 - a. betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet om de bestaande bedrijfswoning te slopen, parkeerplaatsen aan te leggen;
 - b. uitbreiding woning.
2. Verkeersbewegingen van en naar de bouwlocatie: betreft het bouwverkeer dat tijdens de bouwfase naar het plangebied komt en na afloop van de werkzaamheden weer vertrekt. Zoals reeds beschreven berekent de AERIUS calculator de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. Dichtstbijzijnde natuurgronden betreffen de gronden van het Natura 2000-

gebied “Lonnekermeer” die op circa 350 meter afstand zijn gelegen. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de berekening moeten worden meegenomen.

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. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kan er wederom op diverse manieren stikstof vrijkomen:

1. Het gebruik van het parkeerterrein aan de Vliegvelddstraat 20 in Deurningen: dit betreft het parkeerterrein waar de vrachtwagens kunnen parkeren. Dit parkeerterrein maakt onderdeel uit van het reeds bestaande parkeerterrein bij Frans op den Bult. Het parkeren van vrachtwagens op het parkeerterrein leidt tot extra verkeersbewegingen en manoeuvrerende bewegingen. Dit moet derhalve meegenomen worden in de voorliggende berekening.
2. Het gebruik van de woning aan de Hengelosestraat 3Z in Deurningen: dit betreft het gebruik van het pand aan de Hengelosestraat 3Z als reguliere woning. Als gevolg van het plan wordt de gasaansluiting verwijderd. De recreatiewoning heeft in de huidige situatie reeds een aantal verkeersbewegingen tot gevolg. Aangenomen wordt dat de omzetting van recreatiewoning naar reguliere woning zal leiden tot extra verkeersbewegingen in de omgeving, aangezien er sprake zal zijn van reguliere bewoning (permanente bewoning). Dit moet derhalve meegenomen worden in de voorliggende berekening.

03.3 Uitgangspunten

03.3.1 Referentiesituatie

Omdat niet bekend is wat het huidige jaarlijks gasverbruik van de bestaande bedrijfswoning en recreatiewoning is, kan gebruik worden gemaakt van de algemene emissiefactoren die het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in samenwerking met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft opgenomen in een factsheet. Deze algemene emissiefactoren kunnen gebruikt worden bij ruimtelijke plannen. Voor een oudere vrijstaande woning, die op het gasnetwerk is aangesloten, kan worden uitgegaan van 3,59 NOx kg/j en 0,47 NH3 kg/j.¹ De bestaande bedrijfswoning is gezien zijn omvang, bouwjaar en gebruik te vergelijken met een oudere vrijstaande woning. Voor de recreatiewoning geldt dat het pand momenteel bestemd is voor recreatieve

¹ RIVM i.s.m. het Ministerie van V-W-S. Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Verkregen via: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>.

bewoning/verblijfsrecreatie en niet het gehele jaar door wordt gebruikt. . Daarom wordt voor de recreatiewoning is gerekend met de helft van de emissies, oftewel 1,79 NO_x kg/j en 0,23 NH₃ kg/j. Deze aannames zijn volgens de omgevingsdienst Twente betrouwbaar (Z2022-ODT-11734 d.d. 11 november 2022).

Naast de emissie als gevolg van de gasaansluiting van de voornoemde woningen vindt er emissie plaats ten gevolge van verkeersbewegingen van en naar de woning en recreatiewoning. Daarbij wordt geacht dat de verkeersbewegingen van en naar de huidige bedrijfswoning logischerwijs via de Oldenzaalsestraat (in westelijke richting) en via de Hengelosestraat (in oostelijke richting) teweeg worden gebracht. De recreatiewoning wordt ontsloten op de Hengelosestraat (verkeersbewegingen in richting Oldenzaalsestraat en in noordoostelijke richting Hengelosestraat).

Wanneer in de AERIUS calculator een lijnbron wordt getekend vanaf de huidige bedrijfswoning aan de Vliegveldstraat 20 naar de Oldenzaalsestraat en dan 150 meter in zowel oostelijke als westelijke richting, dan wordt geacht dat de verkeersbewegingen opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld. Daarbij wordt uitgegaan van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per dag, conform de CROW-publicatie 381.² Omdat sprake is van twee richtingen, worden de verkeersbewegingen evenredig 50%/50% over beide richtingen verdeeld.

Wat betreft de recreatiewoning is ervoor gekozen om de lijnbron te tekenen vanaf de recreatiewoning tot aan de Hengelosestraat, vervolgens 150 meter in zowel de noordoostelijke als zuidwestelijke richting en is er uitgegaan van maximaal 2,3 verkeersbewegingen per dag, conform de CROW-publicatie 381.³ Hierbij wordt geacht dat de verkeersbewegingen goed in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen. Omdat wederom sprake is van twee richtingen, worden de verkeersbewegingen evenredig 50%/50% over beide richtingen verdeeld.

03.3.2 Aanlegfase

03.3.2.1 Algemeen

Voor de berekening van de stikstofdepositie in de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. In deze gegevens wordt uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen dat een werkvoertuig gemiddeld op de bouwplaats staat. Deze twee gegevens worden met elkaar vermenigvuldigd om het totaal aantal brandstofverbruik

² CROW 381. Koop, huis, vrijstaand, niet stedelijk, buitengebied.

³ CROW 381. Bungalowpark (huisjescomplex), niet stedelijk, buitengebied.

en de daarmee gemoeide stikstof- en ammoniak depositie te berekenen, e.e.a. conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022”. Hierbij wordt tevens gebruik gemaakt van AdBlueverbruik, een verduurzamingstechniek voor dieselmotoren waarbij minder sprake is van uitstoot. Dit is volgens de instructie toepasbaar bij werktuigen vanaf STAGE III.

Voor STAGE III werktuigen geldt conform de instructie maximaal 3% AdBlueverbruik. In het voorliggend geval zullen werktuigen vanaf STAGE IV worden gebruikt, omdat nieuwere werktuigen duurzamer zijn en minder uitstoot hebben. Initiatiefnemer is bereid om zoveel mogelijk maatregelen te nemen om de emissie uitstoot als gevolg van voorliggend plan zo beperkt mogelijk te houden. Naar verwachting zal het gebruik van elektrische werktuigen dan ook niet uitgesloten zijn. De hoeveelheid AdBlue bij STAGE IV werktuigen bedraagt maximaal 6%, conform het onderzoek van de TNO (Ligterink et al 2021).

In aansluiting van het vorenstaande wordt er vanuit gegaan dat een werkvoertuig op de bouwplaats gemiddeld zes uur per dag gebruikt zal worden. In feite zal het werkelijke belasting van het werktuig lager liggen, omdat deze niet continue volledig worden belast. Verder wordt bij het maken van berekeningen telkens naar boven afgerond, aangezien de AERIUS calculator met hele getallen rekent. Door gebruik te maken van deze uitgangspunten kan er een defensieve inschatting worden gemaakt van het te verwachten gebruik. In praktijk zal het verbruik en de daarbij behorende stikstofdepositie naar verwachting dan ook lager uitvallen, aangezien werkvoertuigen niet allemaal volledig en continue gebruikt zullen worden.

03.3.2.2 Aanlegfase Vliegvelddstraat 20 Deurningen

Ter plaatse van de Vliegvelddstraat 20 in Deurningen worden circa 25 parkeerplaatsen gerealiseerd. Het te verhardende terrein bedraagt circa 3.450 m². De parkeerplaatsen zullen bestaan uit klinkers, overeenkomstig het bestaande parkeerterrein, waarmee ook de waterafvoer goed kan worden geregeld. Alvorens de parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden, dient de bestaande bedrijfswoning te worden gesloopt en bomen en struiken te worden gerooid. Ook een stenen muur en een stenen schuur zullen worden afgebroken. De sloopwerkzaamheden zullen met elektrische werkvoertuigen worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen sprake zal zijn van een stikstof- en/of ammoniakuitstoot. Het puin dat vrijkomt als gevolg van de werkzaamheden zal worden hergebruikt ten behoeve van een goede ondergrond voor het parkeerterrein.

Nadat de bedrijfswoning is gesloopt, zullen de parkeerplaatsen worden aangelegd. Op een pallet kunnen ongeveer 8 m² klinkers. Om alle straatklinkers te vervoeren zijn derhalve afgrond 432 pallets nodig (berekening: 3.450 m² / 8 m²). Op een vrachtwagen passen circa 35 pallets. Dit betekent dat er afgerond 13 vrachtwagenladingen nodig zijn. De vrachtwagen met pallets kan binnen één uur worden

gelost en wordt ondersteund middels een elektrische heftruck. Gezien de lange lostijden zal de motor van de vrachtwagen niet draaien tijdens het lossen.

Alvorens de klinkers kunnen worden geplaatst, dient het te verhardende terrein te worden afgegraven. Dit wordt gedaan met een graafmachine. Volgens de informatie van initiatiefnemer wordt eerst een laag van 25 tot 30 cm aangelegd als fundering voor het parkeren en daarna 8 cm brekerzand voor klinkers. De fundering en het brekerzand komt vrij van de sloopwerkzaamheden door middel van een elektrische puinbreker. Als er meer puin of brekerzand nodig is, dan wordt dit aangevoerd door een vrachtwagen. Hiervoor wordt rekening gehouden met maximaal 20 extra vrachtwagens (worstcase) voor puin en 5 voor brekerzand (per vrachtwagen 40 m³). Gelet op de diepte van de fundering wordt uitgegaan van een gemiddelde afgravingsdiepte van afgerond 28 cm. Voor het afgraven van het terrein wordt een elektrische graafmachine ingezet die geen uitstoot van een stikstof of ammoniak kent. Aantrillen van de verharding vindt elektrisch plaats.

De grond die wordt afgegraven wordt met eventueel een elektrisch werkvoertuig gestort in een container bestemd voor grond. Ook deze container wordt geacht een inhoud van 40 m³ te hebben. Op basis hiervan en de hoeveelheid grond (966 m³) die wordt afgegraven, komt dit neer op afgerond 25 containers. Hierbij is uitgegaan van een terrein van 3.450 m² en een gemiddelde afgravingsdiepte van 28 cm. Dit komt neer op 25 vrachtwagens.

Voor wat betreft het bouwverkeer tijdens de aanlegfase van en naar dit (deel)plangebied is een onderscheid gemaakt tussen licht verkeer en middel en zwaar verkeer.

Licht verkeer (verkeersgeneratie vaklieden)

De doorlooptijd van de aanlegfase duurt zoals beschreven maximaal drie maanden. Uitgaande van 12 werkbare weken, komt dit neer op 60 werkdagen. Gedurende deze dagen arriveren maximaal twee tot drie voertuigen met werklieden. Dit komt neer op gemiddeld 150 voertuigen en 300 verkeersbewegingen in de gehele aanlegfase.

Middelzwaar en zwaar vrachtverkeer (o.a. afvoeren sloopafval/grond en aanleveren bestrating)

In de gehele aanlegfase is rekening gehouden met 63 vrachtwagens. Daarnaast wordt rekening gehouden met 5 extra vrachtwagens voor het brengen van de elektrische mobiele werktuigen. Deze zullen éénmalig naar het plangebied moeten worden gebracht en weer opgehaald moeten worden.

In totaal wordt rekening gehouden met 68 vrachtwagens en 136 verkeersbewegingen in de gehele aanlegfase. Uitgegaan wordt dat 40% van de vrachtwagens middelzware vrachtwagens betreffen. Dit zijn afgerond 55 middelzware vrachtwagens (0,40*136) tijdens de gehele aanlegfase en 110

middelzware verkeersbewegingen (55*2). De overige 60% wordt tot zwaar vrachtverkeer aangemerkt. Dit betreft afgerond 82 zware vrachtwagens (0,60*136) tijdens de gehele aanlegfase en afgerond 164 zware verkeersbewegingen (82*2).

Omdat vrachtwagens in bepaalde gevallen met een draaiende motor laden en lossen, is in de voorliggende AERIUS-berekening zowel voor de middelzware als zware voertuigen voorzichtigheidshalve rekening gehouden met een file percentage van 50%. Daarmee kan het stationair draaien van de motoren van de vrachtwagens worden geïllustreerd.

Het bouwverkeer wordt geacht met name te komen vanaf de A1, ten noordwesten van het (deel)plangebied. Dit omdat de A1 een logische verbindingspunt vormt om het plangebied efficiënt te bereiken, waarbij veel stadsverkeer vermeden kan worden. Het bouwverkeer wordt geacht in het heersende verkeersbeeld te zijn opgenomen, als deze vanaf de rotonde (voor de afslag van de A1) het (deel)plangebied aan de Vliegvelddstraat 20 hebben bereikt. Hierbij wordt rekening gehouden met tevens stagnatie van de vrachtwagens door een filepercentage van 50% op te nemen.

In onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen en de daarbijbehorende emissie uitstoot weergegeven:

Verkeersbewegingen	Type verkeer	Totaal voertuigen per jaar	Totaal verkeersbewegingen per jaar
Personenauto's (personenbusjes e.d.)	Licht	150	300
Middelzware vrachtauto's	Middelzwaar	22	44
Zware vrachtauto's	Zwaar	32	64

03.3.2.3 Aanlegfase Hengelsestraat 3Z in Deurningen

Ter plaatse van de Hengelsestraat 3Z in Deurningen wordt de bestaande recreatiewoning verbouwd tot een reguliere woning, waarbij de ontwikkeling gepaard gaat met een uitbreiding, in de vorm van een nieuwe aan- en uitbouw met een gezamenlijke omvang van circa 100 m². Daarnaast wordt een nieuwe schuur geplaatst op het erf. Deze schuur heeft een omvang van circa 140 m².

Om de recreatie woning te verbouwen worden er interne sloopactiviteiten verricht. Geacht wordt dat deze activiteiten maximaal twee dagen in beslag zullen nemen. Hierbij zal een puincontainer worden geplaatst, waarin het puinafval kan worden gestort. Tijdens de interne sloopactiviteiten zal naar verwachting gebruik worden gemaakt van (elektrisch)handgereedschap, zoals een drillboor, hamer,

breekijzer etc.. Bij het gebruik hiervan is er geen stikstofuitstoot gemoeid. Wanneer een puincontainer vol zit met puinafval, dan wordt deze middels een vrachtwagen opgehaald. Uitgegaan wordt van een puincontainer van 40 m³ en circa 200 m³ puinafval als gevolg van de sloopactiviteiten. Dit komt neer op vijf containers en dus vijf vrachtwagens.

Ten behoeve van de verbouwing wordt uitgegaan van plaatsing van een rolsteiger. De werkzaamheden zullen wederom voornamelijk met de hand worden gedaan. Dit met behulp van (elektrisch)handgereedschap (o.a. boor- en schroefmachine, hamer etc.). Voor het tillen / verplaatsen van zwaardere bouwelementen wordt gebruik gemaakt van een elektrische heftruck/verreiker. Dit soort mobiele voertuigen zijn natuurvriendelijk, doordat ze geen stikstof uitstoten.

Voor wat betreft de realisatie van de nieuwe schuur en aan- en uitbouw dient er eerst grond bouwrijp te worden gemaakt. De schuur heeft een omvang van circa 140 m² en de aan- en uitbouw gezamenlijk circa 100 m². Samen komt dit neer op 240 m². Uitgaande dat de fundering circa 0,5 m diep wordt, betekent dit dat er circa 120 m³ grond zal moeten worden afgegraven (berekening: 240 m² x 0,5 m). Een kraanbak van een graafmachine heeft een minimale inhoud van 0,7 m³. Uitgaande van 120 m³ grond komt dit neer op afgerond 172 scheppen. Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Uitgaande van 172 scheppen komt dit neer op een inzet van afgerond 5 draaiuren (172 scheppen x 1,5 minuut / 60 minuten) voor de graafmachine. De afgegraven grond wordt middels een wiellader/laadschop geladen in een container bestemd voor grond. Hiervoor wordt volledigheidshalve gerekend met hetzelfde aantal draaiuren, oftewel 5 draaiuren. Geacht wordt voor het afvoeren van grond wederom een container van 40 m³ zal worden geplaatst. Voor het vervoeren van 120 m³ zijn er derhalve afgerond 3 containers en dus 3 vrachtwagens benodigd.

Nadat het te bebouwen terrein bouwrijp is gemaakt, kan de fundering worden gestort. Vervolgens kan de ruwbouw van de schuur en van de aan- en uitbouw worden geplaatst en kunnen ze hierna worden afgebouwd. Voor het storten van beton wordt, gelet op het afgegraven gat, rekening gehouden met een betonpomp voor maximaal 2 draaiuren. Voor wat betreft het plaatsen van de ruwbouw wordt een hijskraan gebruikt en voor het afbouwen een rolsteiger in combinatie met eventueel een verreiker voor tillen van zware elementen. De ruwbouw wordt geacht binnen een dag geplaatst te kunnen worden. Dit komt neer op 6 draaiuren voor de hijskraan. Wat betreft de afbouw wordt geacht dat dit binnen twee dagen gereed is. Aangezien de verreiker incidenteel ingezet zal worden is rekening gehouden met 3 draaiuren voor de verreiker.

Voor het aanleveren van bouwmaterieel en beton wordt rekening gehouden met maximaal 10 vrachtwagens. Het laden/lossen van deze vrachtwagen wordt middels een elektrische heftruck/verreiker gedaan.

In onderstaande tabel is het gebruik van mobiele werktuigen en de daarbijbehorende emissie uitstoot weergegeven:

Werktuig	kW	Stageklasse	Draaiuren (u/j)	Brandstofverbruik (L/j) ⁴	AdBlue gebruik (max 6%)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Graafmachine (afgraven grond schuur)	100	STAGE-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	5	50	3	0,3	0,01
Wielwader/ laadschop (vervoeren afgegraven grond)	100	STAGE-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	5	50	3	0,3	0,01
Betonpomp (storten fundering schuur)	200	STAGE-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	2	40	2	0,4	0,01
Hijskraan (plaatsen ruwbouw)	125	STAGE-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel	6	75	5	0,2	0,02
Verreiker (tillen evt. zware elementen)	20	STAGE-IV, 2014-2018, <+ 56 kW, diesel	3	8	-	0,3	0,00

Voor wat betreft het bouwverkeer tijdens de aanlegfase van en naar dit (deel)plangebied is een onderscheid gemaakt tussen licht verkeer en middel- en zwaar verkeer.

Licht verkeer (verkeersgeneratie vaklieden)

De doorlooptijd van de aanlegfase duurt zoals beschreven maximaal drie maanden. Uitgaande van 12 werkbare weken, komt dit neer op 60 werkdagen. Gedurende deze dagen arriveren maximaal twee tot drie voertuigen met werklieden. Dit komt neer op gemiddeld 150 voertuigen en 300 verkeersbewegingen in de gehele aanlegfase.

Middelzwaar en zwaar vrachtverkeer (o.a. afvoeren sloopafval/grond en aanleveren bestrating)

In de gehele aanlegfase is rekening gehouden met 17 vrachtwagens. Daarnaast wordt rekening gehouden met 5 extra vrachtwagens voor het brengen van de mobiele werktuigen. Deze zullen éénmalig naar het plangebied moeten worden gebracht en weer opgehaald moeten worden. In totaal wordt rekening gehouden met 22 vrachtwagens en 44 verkeersbewegingen in de gehele aanlegfase.

⁴ Voor het berekenen van het brandstofverbruik is de volgende formule toegepast, conform de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2022: $LBPJ = (0,095 \times P_{\max} + 0,54) \times D$. Verkregen via: [Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf \(bij12.nl\)](#)

Uitgegaan wordt dat 60% van de verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer betreft. Dit zijn afgerond 26 middelzware verkeersbewegingen tijdens de gehele aanlegfase en 13 voertuigen. De overige 40% wordt tot zwaar vrachtverkeer aangemerkt. Dit betreft afgerond 18 zware verkeersbewegingen tijdens de gehele aanlegfase en 9 voertuigen.

Omdat vrachtwagens in bepaalde gevallen met een draaiende motor laden en lossen, is in de voorliggende AERIUS-berekening zowel voor de middelzware als zware voertuigen voorzichtigheidshalve rekening gehouden met een file percentage van 50%. Daarmee kan het stationair draaien van de motors van de vrachtwagens worden geïllustreerd.

Geacht wordt dat het bouwverkeer vanuit twee richtingen naar de bouwplaats kunnen komen, via Oldenzaal/Deurningen of via de A1. Het bouwverkeer wordt derhalve geacht in het heersende verkeersbeeld te zijn opgenomen, als deze op de Hengelsestraat in oostelijke en westelijke richting de ter plaatse geldende maximumsnelheid van 80 km/u hebben bereikt. De lijnbron in de AERIUS-calculator, waarbij vanaf de bouwplaats naar de Hengelsestraat en vanuit daar in beide richtingen 150 meter is getekend, wordt voldoende groot geacht. Omdat sprake is van twee richtingen zijn de verkeersbewegingen evenredig 50%/50% over beide richtingen verdeeld. Hierbij wordt rekening gehouden met tevens stagnatie van de vrachtwagens door een filepercentage van 50% op te nemen.

In onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen en de daarbijbehorende emissie uitstoot weergegeven:

Verkeersbewegingen	Type verkeer	Totaal voertuigen per jaar	Totaal verkeersbewegingen per jaar
Personenauto's (personenbusjes e.d.)	Licht	150	300
Middelzware vrachtauto's	Middelzwaar	13	26
Zware vrachtauto's	Zwaar	9	18

03.3.3 Gebruiksfasen

03.3.3.1 Het gebruik van het parkeerterrein aan de Vliegvelddstraat 20 in Deurningen

Zoals beschreven bestaat het plan onder andere uit de realisatie van een parkeerterrein ten behoeve van vrachtwagens. Het plangebied kent een oppervlakte van circa 3.450 m². In de huidige situatie zijn

rondom het plangebied al parkeerplaatsen voor vrachtwagens. Op het plangebied passen circa 25 parkeerplaatsen.

Hierbij zijn bij initiatiefnemer concrete, reële plannen voor de realisatie van onder meer een waterstoftankstation en elektrische laadpalen voor vrachtwagens in het kader van een Clean Energy Hub. Deze plannen worden ondersteund door de gemeente Hengelo, Dinkelland en de provincie Overijssel. Hierdoor kunnen de vrachtwagens die op waterstof rijden voordat ze parkeren of wegrijden eerst tanken of weer opladen. Op voorhand is niet bekend hoeveel vrachtwagens op waterstof of elektrische vrachtwagens op het parkeerterrein zullen parkeren. In de voorliggende berekening wordt rekening gehouden met 15 vrachtauto's op waterstof en/of elektrische vrachtwagens. Geacht wordt dat deze volledig emissie-vrij zijn.

Dus ervan uitgaande dat een parkeerplaats op het plangebied dagelijks door één vrachtwagen wordt bezet, dan leidt dit tot dagelijks maximaal 25 vrachtwagens die op het plangebied kunnen parkeren. Dit komt neer op dagelijks maximaal 50 verkeersbewegingen. Omdat rekening wordt gehouden met 15 vrachtwagens op waterstof en/of elektrische vrachtwagens, wordt in de AERIUS calculator voor de diesel aangedreven vrachtwagens 10 c.q. 20 verkeersbewegingen ingevoerd. Een vrachtwagen op waterstof of elektrische vrachtwagen leidt immers niet tot een stikstofuitstoot en hoeft derhalve niet ingevoerd te worden in de AERIUS calculator.

In de praktijk zullen de parkeerplaatsen niet allemaal elke dag bezet zijn. Zo is de bezetting van de parkeerplaatsen bijvoorbeeld een stuk lager in het weekend, maar wellicht ook op maandag en dinsdag. Dit betekent dat in de praktijk mogelijk sprake zal zijn van minder verkeersbewegingen.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Oldenzaalsestraat. De inrit is aan deze zijde, aan de zuidwestzijde (aan de zijde van het bedrijventerrein Oosterveld) is de uitrit. Geacht wordt dat de verkeersbewegingen in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen, wanneer de rotonde ten westen van het plangebied is bereikt. Gezien de aansluiting met de snelweg (A1) wordt dit de meest logische route geacht voor het efficiënt bereiken van het toekomstige parkeerterrein. De lijnbron in AERIUS calculator wordt zodanig getekend. Daarbij wordt tevens rekening gehouden met stagnatie en manoeuvrerende bewegingen van de vrachtwagens.

03.3.3.2 Het gebruik van de woning aan de Hengelsestraat 3Z in Deurningen

De woning aan de Hengelsestraat 3Z in Deurningen zal geen gasaansluiting hebben in de toekomstige situatie. Hierdoor zal geen sprake zijn van een stikstofuitstoot als gevolg van het verwarmen van de woning, koken en/of verwarmen van tapwater in de woning.

De woning betreft een vrijstaand huis en ligt in het buitengebied (WIJK 19 Deurningen). De locatie kent een niet stedelijke stedelijkheidsgraad (<500 adressen per km^2).⁵ De dagelijkse maximale verkeersgeneratie van een vrijstaande woning in het buitengebied bij een dergelijke stedelijkheidsgraad bestaat uit 8,6 verkeersbewegingen. De lijnbron is op dezelfde manier getekend als bij de referentiesituatie.

03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2022

03.4.1 Rekenresultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2022. Voor de beoogde situatie (aanleg- en gebruiksfase) is gerekend voor het rekenjaar 2023, aangezien de geplande activiteiten dan pas zullen plaatsvinden en geacht wordt dat deze dit jaar gereed zijn. Ook is voor de referentiesituatie gerekend voor het rekenjaar 2023, aangezien er met de situatie van nu wordt vergeleken. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000- gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. In de bijlage is een uitdraai van de resultaten van de AERIUS Calculator opgenomen.

Aanlegfase

De totale NO_x-emissie in de aanlegfase bedraagt in totaal 1,7 NO_x kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt $<0,1$ NH₃ kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie in gebruiksfase bedraagt in totaal 11,9 NO_x kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 0,3 NH₃ kg/j. Er zijn rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De hoogste bijdrage bedraagt bij het Natura 2000-gebied “Lonnekermeer” 0,02 mol/ha/j.

Referentiesituatie

De totale NO_x-emissie in de huidige situatie (referentiesituatie) bedraagt in totaal 5,6 NO_x kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 0,7 NH₃ kg/j. Er zijn rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De hoogste bijdrage bedraagt bij het Natura 2000-gebied “Lonnekermeer” 0,02 mol/ha/j.

03.4.2 Conclusie

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling komt er zowel NO_x als NH₃ vrij. Door uitvoering van de voorliggende AERIUS berekening is aangetoond dat dit alleen in de gebruiksfase van de beoogde

⁵ CBS StatLine 2020. Kerncijfers wijken en buurten.

situatie tot een meetbare depositie van NO_x of NH₃ in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak leidt. De hoogste bijdrage bedraagt in de gebruiksfasefase 0,02 mol/ha/j.

Nader onderzoek (intern salderen)

In paragraaf 3.3.1 is de huidige situatie (referentiesituatie) inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt dat er in de huidige situatie reeds sprake is van een emissie-uitstoot. De bestaande bedrijfswoning en recreatiewoning zijn beide immers op het gasnetwerk aangesloten. Daarnaast leiden beide woningen tot een bepaalde verkeersgeneratie, waarbij een bepaalde emissie-uitstoot bij hoort. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de bedrijfswoning gesloopt, waardoor de gasaansluiting vervalt. De recreatiewoning wordt verbouwd tot een reguliere woning, waarbij de gasaansluiting tevens vervalt. De verkeersbewegingen blijven nagenoeg gelijk. Het wegvallen van de gasaansluitingen hebben een gunstige effect op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Door uitvoering van een verschilberekening blijkt dan ook dat er geen hogere rekenresultaten zijn dan 0,00 mol/ha/j. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat er in ieder geval geen sprake is van een verslechtering van de milieukwaliteit van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lonnekermeer'.

In onderstaande tabel wordt per habitattype waarop de depositie van de gebruiksfase en de referentiesituatie binnen het Lonnekermeer inslaat nader ingezoomd, om te kijken wat voor effect de voorgenomen ontwikkeling heeft voor dit Natura 2000-gebied:

Habitattype	Hoogste bijdrage mol/ha/j Referentiesituatie	Hoogste bijdrage mol/ha/j Gebruiksfase	Saldo
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,01	-0,01
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0
H3160 Zure Vennen	0,01	0,01	0

Zoals uit de tabel hierboven blijkt, is er ter plaatse van de habitattype 'H3130 Zwakgebufferde vennen' sprake van een afname van 0,01 mol/ha/j. Dit betekent dat er in het permanente gebruik van het plangebied sprake zal zijn van een verbetering van de milieukwaliteit voor het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lonnekermeer'.

De AERIUS Calculator 2022 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 de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

04 BIJLAGE

De rekenresultaten van de AERIUS Calculator zijn opgenomen als bijlage (PDF).

Ad Fontem ruimtelijk advies

Stationsstraat 37

7622 LW Borne

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

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

Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Stationsstraat 37,
7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20AF183 Frans op den Bult
Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwUyKPyo4Zpe
10 februari 2023, 10:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	11,9 kg/j

Resultaten

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

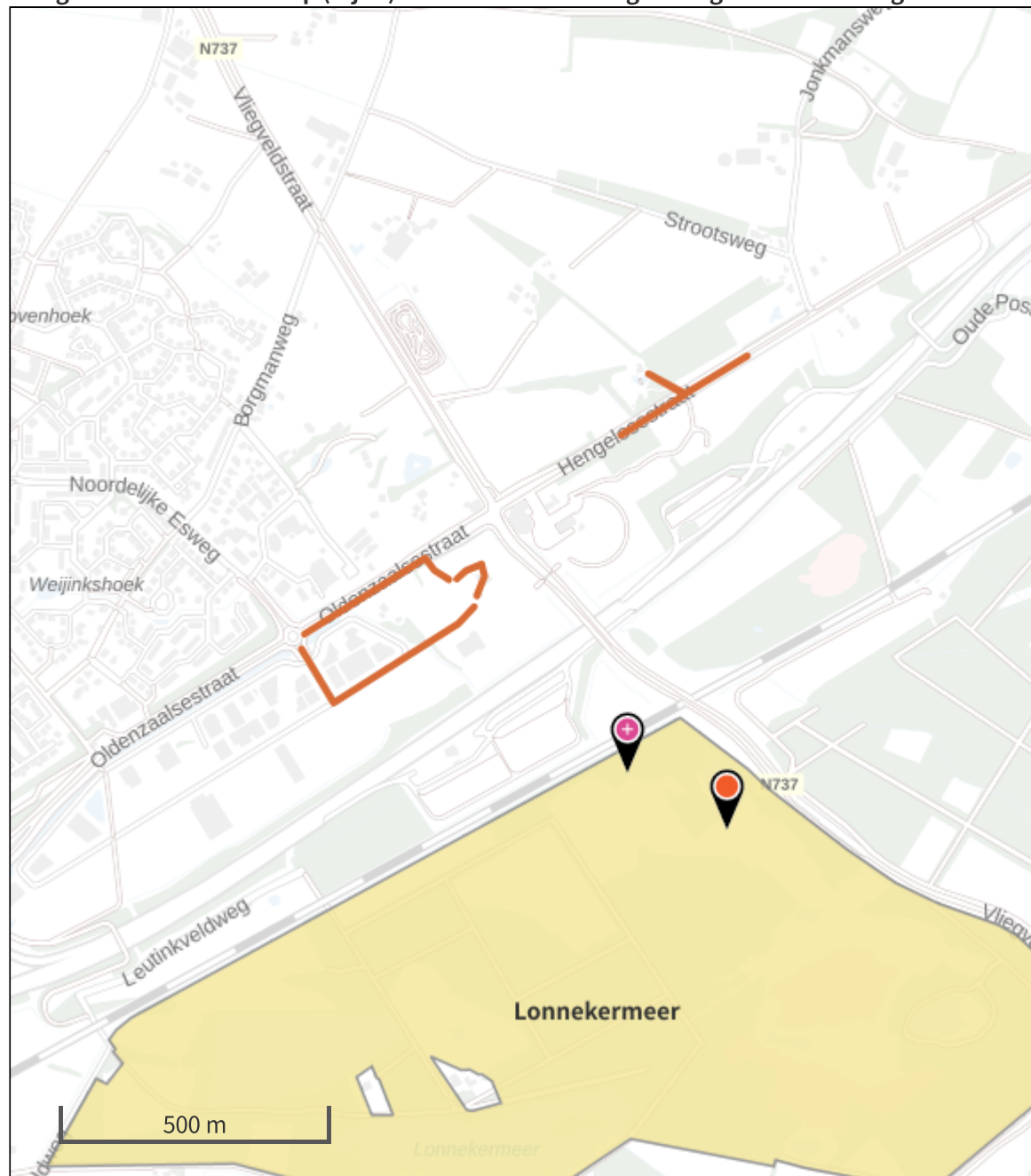
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	5157141	Lonnekermeer
1,39 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	11,9 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 "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)
Totaal	1,39	2.052,79	1,39	0,02	0,00	0,00
Per gebied	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)
Lonnekermeer (51)	1,39	2.052,79	1,39	0,02	0,00	0,00

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer naar parkeerplaats (inrit)	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:254768,55 Y:478326,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	330,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren op locatie	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:254963,96 Y:478366,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	118,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,2 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer woning	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:255280,87 Y:478728,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 60,5 g/j
Lengte	437,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,3 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	8.6 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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (uitrit)	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:254769,65 Y:478162,88	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	441,59 m	-	-	NH ₃	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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Stationsstraat 37,
7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20AF183 Frans op den Bult
Huidige situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoyKoJZJwMHx
10 februari 2023, 10:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	5,6 kg/j

Resultaten

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

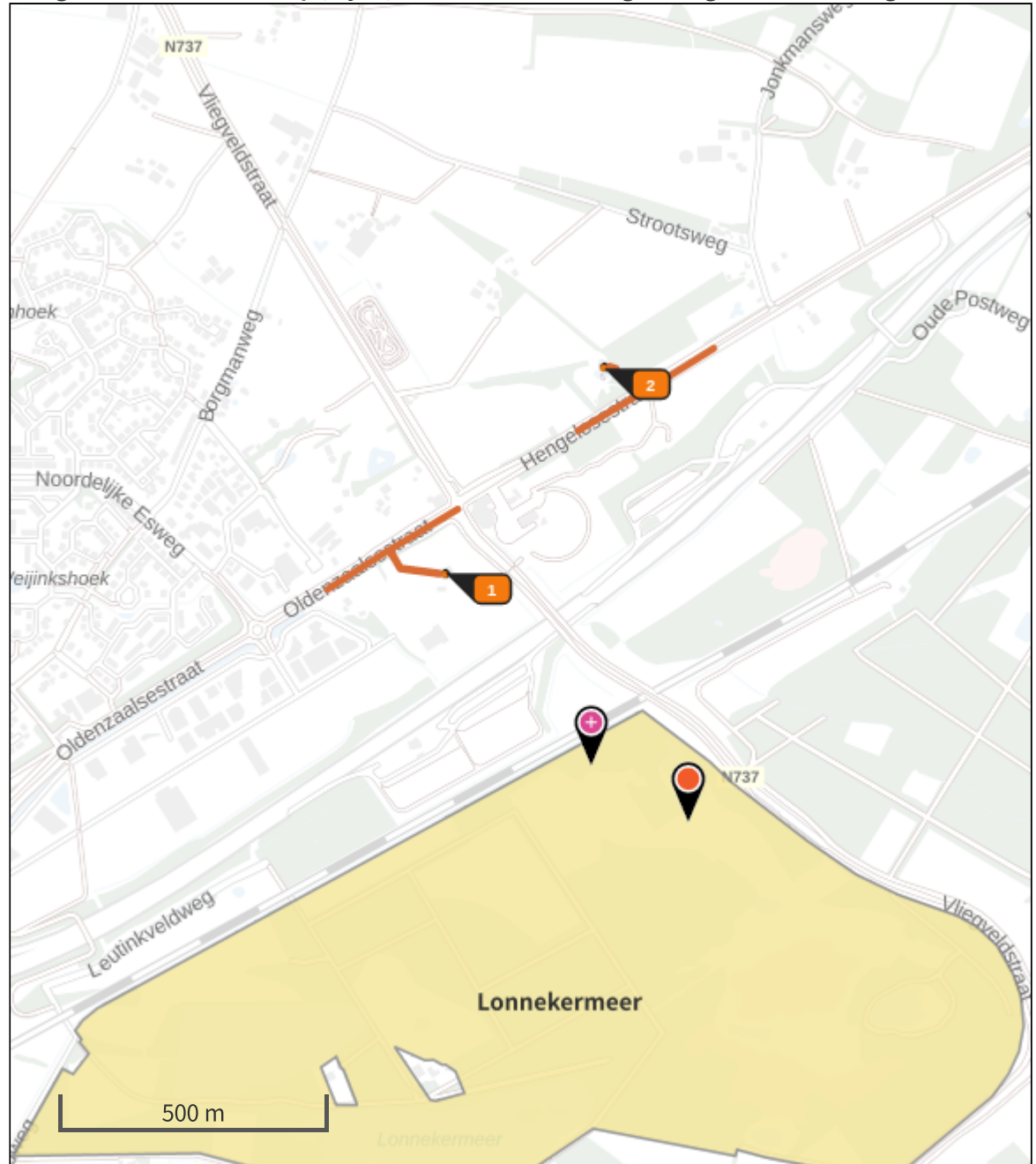
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	5157141	Lonnekermeer
0,69 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Huidige situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Gasaansluiting huidige bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
2 Wonen en Werken Recreatie Gasaansluiting huidige recreatiewoning	0,2 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	23,2 g/j	0,2 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 "Huidige situatie" (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	0,69	2.052,79	0,69	0,02	0,00	0,00

Per gebied	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)
Lonnekermeer (51)	0,69	2.052,79	0,69	0,02	0,00	0,00

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasaansluiting	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
	huidige	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	bedrijfswoning				
Locatie	X:254963,33				
	Y:478340,74				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasaansluiting	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
	huidige	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	recreatiewoning				
Locatie	X:255265,38				
	Y:478732,42				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie bedrijfswoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	81,8 g/j
Locatie	X:254873,69 Y:478395,52	Type scherm	-	-		NO ₂	18,3 g/j
Lengte	264,46 m	Hoogte	-	-		NH ₃	9,4 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	4.3 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 %				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie bedrijfswoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	79,2 g/j
Locatie	X:254846,75 Y:478379,56	Type scherm	-	-		NO ₂	17,7 g/j
Lengte	256,02 m	Hoogte	-	-		NH ₃	9,1 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	4.3 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 %				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie recreatiewoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	20,2 g/j
Locatie	X:255320,19 Y:478674,56	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 g/j	
Lengte	242,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 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	1.15 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 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie recreatiewoning (oostelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	20,2 g/j
Locatie	X:255370,98 Y:478704,84	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 g/j	
Lengte	244,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 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	1.15 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 %

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_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Stationsstraat 37,
7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20AF183 Frans op den Bult
Verschilberekening gebruiksfase vs referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Roi3qSwHrSiF
13 februari 2023, 14:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidige situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	5,6 kg/j
2023	0,3 kg/j	11,9 kg/j

Resultaten

Huidige situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	5157141	Lonnekermeer
0,02 mol/ha/j	5157141	Lonnekermeer
-		
-		
-		
-		

Huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Gasaansluiting huidige bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
2 Wonen en Werken Recreatie Gasaansluiting huidige recreatiewoning	0,2 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	23,2 g/j	0,2 kg/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

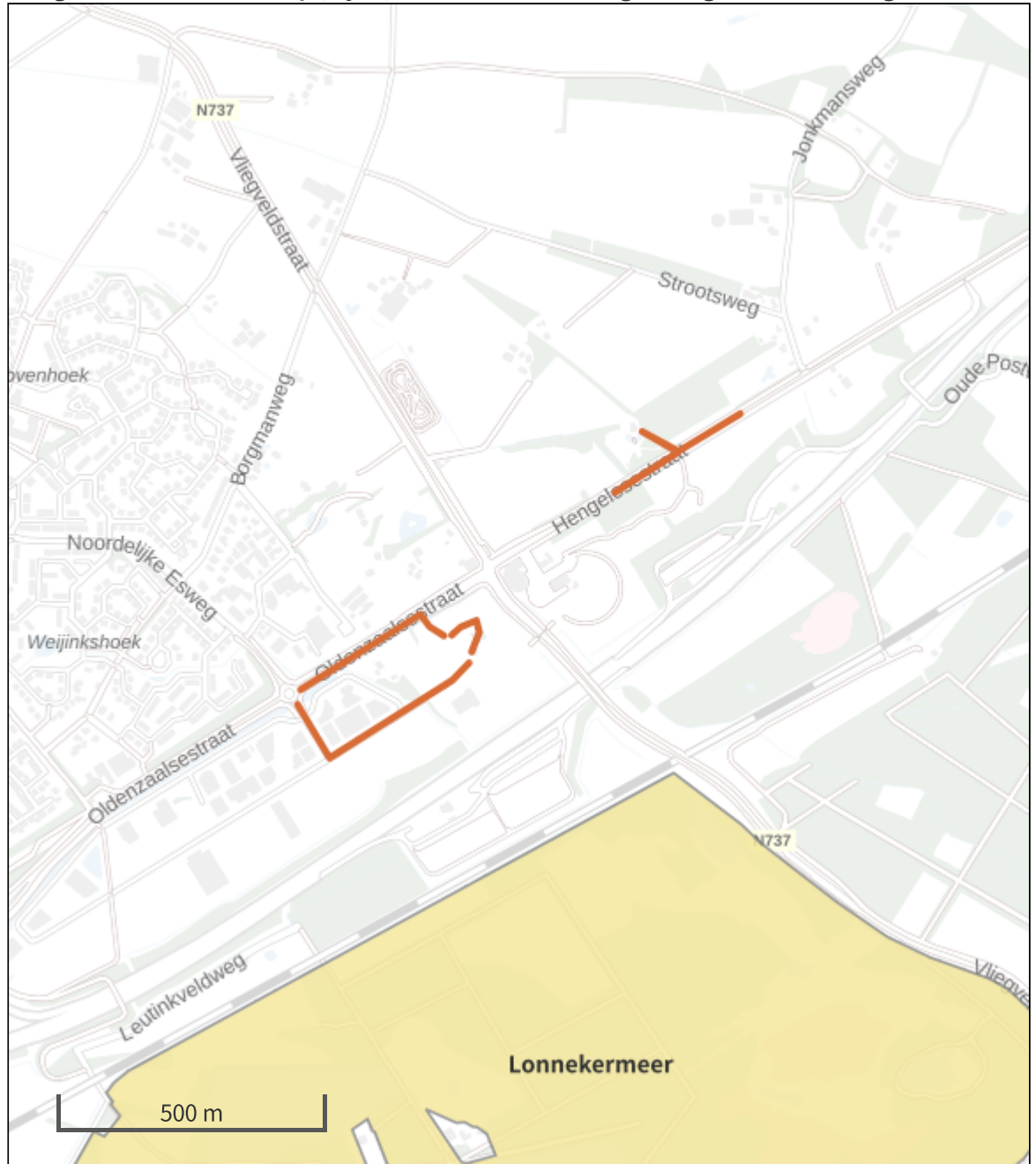
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

11,9 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 "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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Lonnekermeer

Huidige situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasaansluiting	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
	huidige	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	bedrijfswoning				
Locatie	X:254963,33				
	Y:478340,74				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Gasaansluiting	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	1,8 kg/j
	huidige	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	recreatiewoning				
Locatie	X:255265,38				
	Y:478732,42				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie bedrijfswoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	81,8 g/j
Locatie	X:254873,69 Y:478395,52	Type scherm	-	-		NO ₂	18,3 g/j
Lengte	264,46 m	Hoogte	-	-		NH ₃	9,4 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	4.3 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 %				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie bedrijfswoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	79,2 g/j
Locatie	X:254846,75 Y:478379,56	Type scherm	-	-		NO ₂	17,7 g/j
Lengte	256,02 m	Hoogte	-	-		NH ₃	9,1 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	4.3 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 %				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie recreatiewoning (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:255320,19 Y:478674,56	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 g/j	
Lengte	242,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 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	1.15 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 %				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	huidige verkeersgeneratie recreatiewoning (oostelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	20,2 g/j
Locatie	X:255370,98 Y:478704,84	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 g/j	
Lengte	244,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 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	1.15 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 %				

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer naar parkeerplaats (inrit)	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:254768,55 Y:478326,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	330,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren op locatie	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:254963,96 Y:478366,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	118,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,2 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer woning	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:255280,87 Y:478728,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 60,5 g/j
Lengte	437,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,3 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	8.6 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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (uitrit)	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:254769,65 Y:478162,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	441,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 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	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Stationsstraat 37,
7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20AF183 Frans op den Bult
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjLs6Eqw9p43
15 maart 2023, 16:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	65,2 g/j	2,0 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
-		
-		
-		
-		
-		

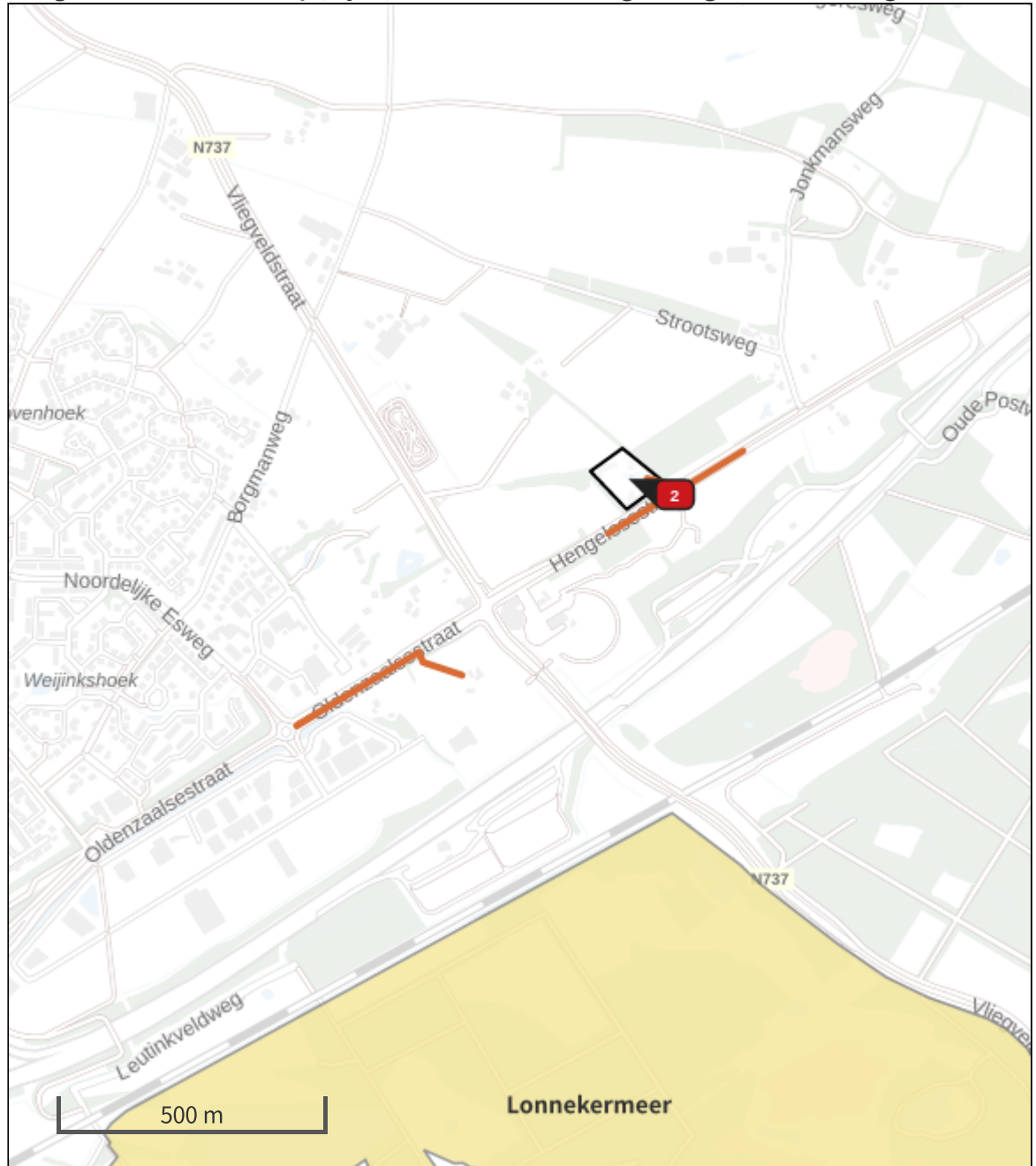


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verbouwing recreatiewoning tot woning Hengelsestraat 3Z	53,5 g/j	1,5 kg/j
Verkeersnetwerk	11,7 g/j	0,5 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 "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer in de aanlegfase van Vliegveldstraat 20		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:254783,6 Y:478341,21	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	369,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃	9,6 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	Voorgeschreven factoren	300 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110 p/jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	164 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verbouwing recreatiewoning tot woning Hengelsestraat 3Z	NO _x	1,5 kg/j
		NH ₃	53,5 g/j
Locatie	X:255256,15 Y:478715,27		
Oppervlakte	0,81 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (afgraven grond schuur)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	5 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Wielwader/laadschop (vervoeren afgegraven grond)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	5 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j
Betonpomp (storten fundering schuur)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	2 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Hijskraan (plaatsen ruwbouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	6 u/j	5 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	18,0 g/j
Verreiker (tillen evt. zware elementen)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	1,9 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer in de aanlegfase van Hengelosestraat 3Z (westelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	25,2 g/j
Locatie	X:255309,36 Y:478667,84			-	-	NO ₂	6,7 g/j
Lengte	214,31 m			-	-	NH ₃	1,0 g/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			150 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			13 p/jaar		50,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			9 p/jaar		50,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer in de aanlegfase van Hengelosestraat 3Z (oostelijke richting)			Links	Rechts	NO _x	24,8 g/j
Locatie	X:255383,65 Y:478712,62			-	-	NO ₂	6,6 g/j
Lengte	210,60 m			-	-	NH ₃	1,0 g/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			150 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			13 p/jaar		50,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			9 p/jaar		50,0 %	
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/>