



AERIUS Calculator 2024 stikstofberekening

WONINGBOUW ALBERT CUYPLAAN
HAAKSBERGEN



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam AERIUS-berekening woningbouw Albert Cuyplaan

Plantype AERIUS Calculator 2024

Status Definitief

Datum 2 mei 2025

Projectnummer 25AF005

Opdrachtgever Koopmans TBI

Opsteller Ad Fontem Ruimtelijk Advies

Stationsstraat 37

7622 LW Borne

Contactpersoon

[REDACTED]

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Inhoudsopgave

01	INLEIDING	1
02	AERIUS CALCULATOR 2024	3
03	TOETSING ONTWIKKELING	4
	03.1 Ligging projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebied	4
	03.2 Methode	5
	03.3 Uitgangspunten	6
	03.4 Rekenresultaten en conclusie	17
04	ANALYSEBESTANDEN	18

01 INLEIDING

Voor het perceel aan de Albert Cuyplaan 58 te Haaksbergen is een herontwikkeling beoogd. Het gevestigde tankstation en de autogarage zullen gesloopt worden. Hiervoor in de plaats wordt woningbouw gerealiseerd. Het voornemen voorziet in 57 woningen, bestaande uit 3 gebouwen met 40 zorgappartementen en 17 koop appartementen met verschillende oppervlakte. Daarnaast wordt een commerciële ruimte met een oppervlakte van 269 m² gerealiseerd.

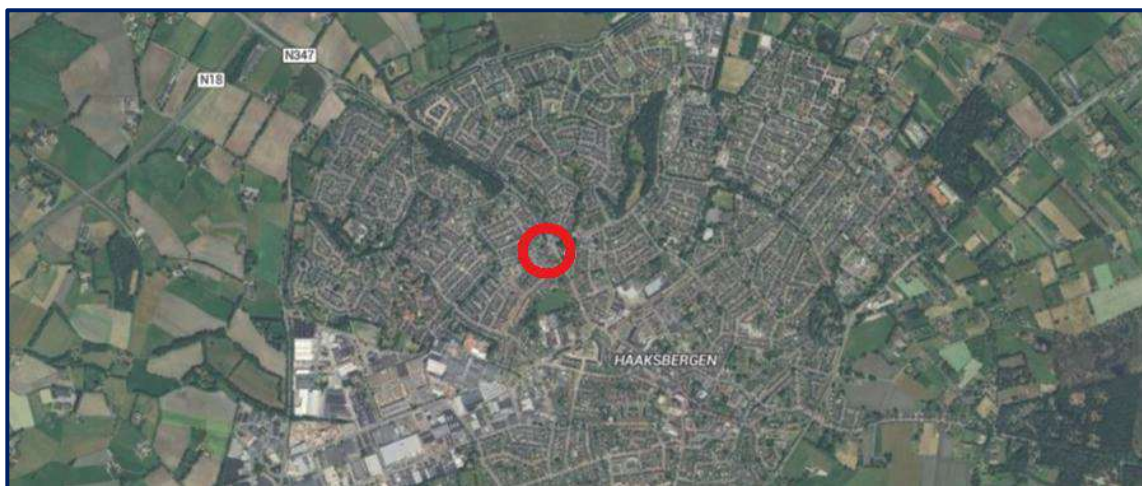
De herontwikkeling heeft betrekking op de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Haaksbergen, sectie K, perceelnummers 1668, 2032 en 2056 met een totale oppervlakte van 5.237 m².

Figuur 1 toont de situatietekening van de toekomstige situatie.



Figuur 1: situatietekening toekomstige situatie (bron: LKSVD Architecten)

In figuur 2 wordt de globale ligging van het projectgebied weergegeven (rood omcirkeld) en in figuur 3 de begrenzing van het projectgebied (rood omkaderd).



Figuur 2: ligging van het projectgebied, rood omcirkeld (bron: Kadastralekaart.com)



Figuur 3: begrenzing van het projectgebied (bron: Kadastralekaart.com)

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling vindt mogelijk een toename plaats in de uitstoot van stikstof en ammoniak, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Middels de voorliggende AERIUS-berekening wordt onderzocht of die toename leidt tot de verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied.

02 AERIUS CALCULATOR 2024

Als een bouwproject afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is daarvoor, naast een omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit bouwen (artikel 5.1 lid 1 sub a Omgevingswet) en een omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit zelf, een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Degene die bouw- en sloopwerkzaamheden verricht, moet altijd adequate maatregelen treffen (zoals werktuigen minder stationair laten draaien) om de stikstofemissie te beperken (artikel 7.19a, Bbl). Dat geldt alleen voor een van de volgende gevallen:

- Voor het bouwen is een omgevingsvergunning voor een technische bouwactiviteit nodig.
- Voor het bouwen is een bouwmelding nodig.
- Voor het slopen is een melding nodig omdat er meer dan 10 m³ aan afval vrijkomt.
- Informatie over maatregelen die de stikstofemissie beperken, moet naar het bevoegd gezag toegestuurd worden met:
 - de bouwmelding of sloopmelding (artikel 7.5c Bbl);
 - de vergunningaanvraag voor de technische bouwactiviteit (artikel 7.12a Omgevingsregeling).

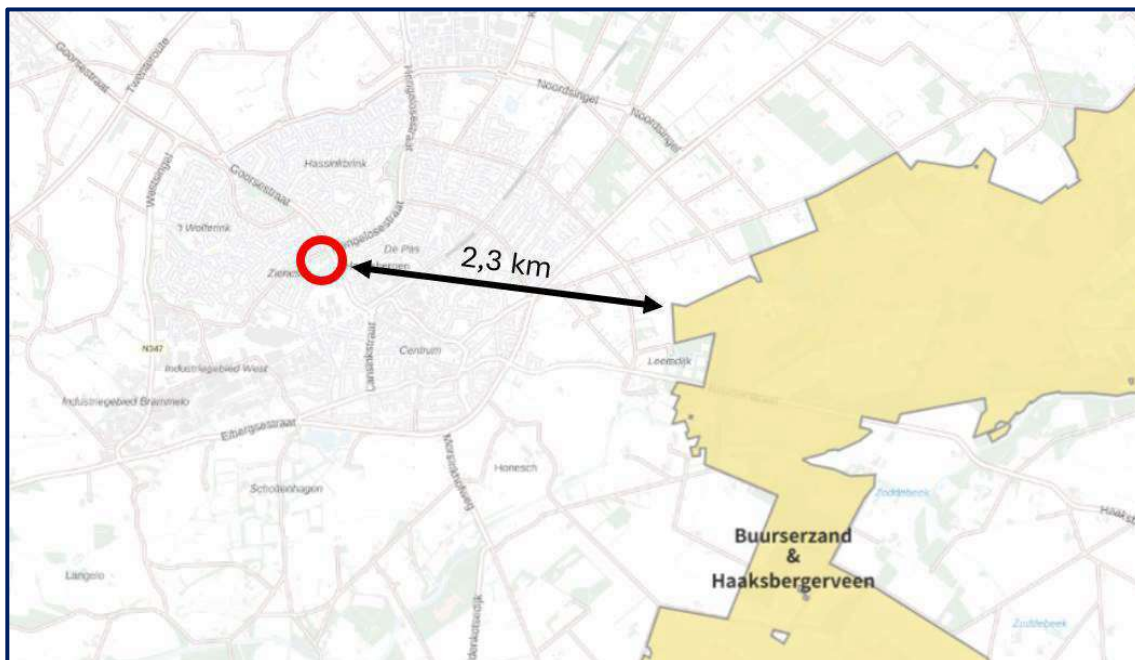
Om te onderzoeken of het plan/project leidt tot een toename van stikstofdepositie wordt gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator 2024. Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2024 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument 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 een plan of project voor wat betreft stikstof en ammoniak.

03 TOETSING ONTWIKKELING

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

Het projectgebied ligt aan de Albert Cuyplaan te Haaksbergen. Het projectgebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Buurserzand & Haaksbergerveen) ligt op een afstand van circa 2,3 km ten oosten van het projectgebied. Daarnaast liggen de Natura 2000-gebieden 'Vogelschutzgebiet 'More und Heiden des westlichten Münsterlandes' (Duitsland)' en 'Witteveen' op een afstand van respectievelijk circa 5,0 km ten zuidoosten en circa 8,5 km ten oosten van het projectgebied. In figuur 4 is de ligging van het projectgebied ten opzichte het Natura 2000-gebied 'Buurserzand & Haaksbergerveen' globaal weergegeven (rode cirkel).

Opgemerkt moet worden dat in de voorliggende AERIUS-berekening de depositiebijdrage voor alle Natura 2000-gebieden berekend wordt, die binnen de straal van 25 kilometer vanaf het projectgebied liggen. Dit doet de AERIUS Calculator 2024 automatisch, met uitzondering van de buitenlandse Natura 2000-gebieden, waarvoor handmatige rekenpunten in de voorliggende AERIUS-berekening opgenomen dienen te worden. In onderhavig geval zijn er buitenlandse Natura 2000-gebieden in de buurt van het projectgebied, waarvoor handmatige rekenpunten zijn ingevoerd.



Figuur 4: globale afstand tussen het projectgebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator 2024)

03.2 Methode

03.2.1 Beoogde Situatie

Om de emissie/depositie van NO_x en/of NH₃, als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt in de voorliggende AERIUS-berekening een onderscheid gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase:

Aanlegfase

Er kunnen in de aanlegfase op twee mogelijke manieren stikstof en ammoniak vrijkomen:

1. Inzet werk materiaal: betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet voor het uitvoeren van de beoogde werkzaamheden, zoals de sloop van de bestaande bebouwing, bouwrijp maken van gronden, het bouwen van de woningen en het woonrijp maken van het projectgebied;
2. Verkeersbewegingen naar het projectgebied: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar het projectgebied c.q. de bouwplaats. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. Bij voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied op circa 2,3 km afstand van het projectgebied. Verkeersbewegingen van en naar het projectgebied dienen derhalve meegenomen te worden.

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 voor de aanlegfase heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van de woningen: in het voorliggende geval zullen 57 nieuwe woningen en een commerciële ruimte gerealiseerd worden. Voor de woningen en commerciële ruimte is er geen sprake van een gasaansluiting. Hierdoor zal geen sprake zijn van een uitstoot van stikstof of ammoniak als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de woningen en commerciële ruimte. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is

gelegen op circa 2,3 km afstand. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de berekening meegenomen dienen te worden.

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 voor de gebruiksfase heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

03.3 Uitgangspunten

03.3.1 Aanlegfase

03.3.1.1 Algemeen

Het aantal draaiuren van een mobiel werktuig is berekend op basis van het aantal dagen dat een werktuig naar verwachting gemiddeld op de bouwplaats staat. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de formule die in de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' is opgenomen voor mobiele werkvoertuigen. Die formule luidt als volgt: $B = P_{\max} * 0,095 + 0,54 * D$.

Voor wat betreft de mobiele werktuigen is in de voorliggende berekening uitgegaan van op fossiele brandstoffen aangedreven mobiele werktuigen met een stageklasse van minimaal STAGE IV. Bij mobiele werktuigen vanaf STAGE IV is het mogelijk om AdBlue toe te passen, waarmee de uitstoot van stikstof en ammoniak beperkt wordt. Dit draagt bij aan het verwezenlijken van de doelstelling van de overheid om nadelige effecten voor de natuur bij bouwprojecten zo veel mogelijk te beperken.

De hoeveelheid AdBlue verbruik is beperkt tot maximaal 6% van het brandstofverbruik, e.e.a. op basis van de resultaten van het onderzoek van de TNO (Ligterink et al 2021), waaruit gebleken is dat het AdBlue verbruik maximaal 6% van het dieselverbruik mag bedragen.

Verder is bij het maken van de berekeningen telkens worst-case naar boven afgerond. Voor het berekenen van het AdBlue verbruik daarentegen is worst-case naar beneden afgerond. Door gebruik te maken van deze uitgangspunten is er een defensieve inschatting gemaakt van het te verwachten inzet aan werkmateriaal in de aanlegfase, wat in de praktijk mogelijk lager zal uitvallen.

03.3.1.2 Voorbereidingsfase

Sloopwerkzaamheden

Type werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue (l/j)	Emissie NO _x (kg/j)	Emissie NH ₃ (kg/j)
Graafmachine (Stage IV, 2014- 2018, diesel, SCR: ja)	150	59	873	52	5,2	0,2
Sloopkraan (Stage IV, 2014- 2018, diesel, SCR: ja)	150	40	592	35	3,6	0,1
Shovel (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	150	59	873	52	5,2	0,2

Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden moet de bestaande bebouwing op het perceel (tankstation, autogarage) gesloopt worden. Het tankstation heeft een oppervlakte van circa 170 m² en de autogarage een oppervlakte van circa 2.650 m². De gezamenlijke oppervlakte van de te slopen bebouwing bedraagt circa 2.820 m². Daarnaast zijn de overige gronden van het perceel vrijwel volledig verhard. De oppervlakte van het verhard oppervlak bedraagt circa 2.417 m². Voor het slopen van de bebouwing zal naar verwachting een sloopkraan worden ingezet. Voor het verzetten van puinafval en verharding zal naar verwachting een graafmachine en shovel worden ingezet, waarbij het puinafval in containers geladen zal worden.

Ervan uitgaande dat de gemiddelde bouwhoogte 5 m bedraagt en de dikte van de muren 0,1 m, komt dit neer op 1.410 m³ aan sloopaafval (berekening: $1.654 \cdot 4 \cdot 0,1$). Hierbij gaat het om een worst-case benadering, aangezien het tankstation niet voorzien is van muren. Daarnaast dient de verharding afgevoerd te worden. De verharding bestaat voornamelijk uit betonklinkers. Uitgaande van een dikte van 0,10 m komt dit neer op afgerond 242 m³ voor de verharding (berekening: $2.417 \cdot 0,1$). In totaal bedraagt het sloopaafval en de verharding 1.652 m³ (berekening: $1.410 + 242$).

Voor het slopen van de bebouwing wordt een sloopkraan gebruikt. Voor het gebruik van de sloopkraan wordt uitgegaan van één volledige werkweek, te weten 40 draaiuren (berekening: $8 \cdot 5$).

Wat betreft de kraanbak van de graafmachine wordt uitgegaan dat die per graafbeweging 0,7 m³ aan puin/verharding kan graven. Ervan uitgaande dat één kraanbeweging ongeveer 1,5 minuut duurt, komt dit neer op een inzet van afgerond 59 draaiuren (berekening: $1.652 / 0,7 \cdot 1,5 / 60$).

Voor het laden van de containers wordt rekening gehouden met een shovel. Worst-case ervan uitgaande dat de kraanbak van de shovel ook een inhoud heeft van $0,7 \text{ m}^3$ en per beweging 1,5 minuut in beslag neemt, dan bedraagt de inzet voor de shovel net zoveel als de graafmachine, te weten: maximaal 59 draaiuren. In werkelijkheid zal de shovel sneller grond kunnen opscheppen en laden in de container, omdat de belasting van de shovel mogelijk lager ligt vergeleken met de graafmachine voor het afgraven van harde grond.

Voor het afvoeren van puinafval wordt, gebruik gemaakt van containers. Ervan uitgaande dat gebruik gemaakt wordt van containers met een inhoud van 10 m^3 zijn er afgerond 166 containers nodig (berekening: $(1.652/10)$). Wanneer een container vol zit, dan komt een vrachtwagen deze ophalen. Geacht wordt dat voor elke container 1 vrachtwagen nodig is. Op basis van dit uitgangspunt komt dit neer op 166 vrachtwagens (berekening: 166×1).

Bouwrijp maken

Type werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue (l/j)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Graafmachine (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	150	51	755	45	4,5	0,2
Shovel (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	150	51	755	45	4,5	0,2
Trilplaat (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: nee)	10	36	54	0	1,3	0,0

Voor het afgraven van een cunet en een sleuf voor leidingen, kabels en bedradingen zal de inzet van een graafmachine noodzakelijk zijn. De bebouwde oppervlakte van de 3 gebouwen bedraagt circa 1.780 m^2 . Uitgaande van een afgravingsdiepte van maximaal 0,8 m komt er maximaal afgerond 1.424 m^3 aan grond vrij (berekening: $1.780 \times 0,8$).

Wat betreft de kraanbak van de graafmachine wordt uitgegaan dat die per graafbeweging $0,7 \text{ m}^3$ aan grond kan graven. Ervan uitgaande dat één kraanbeweging ongeveer 1,5 minuut duurt, komt dit neer op een inzet van afgerond 51 draaiuren (berekening: $1.424 / (0,7 \times 1,5 / 60)$).

Om 1.424 m^3 aan grond af te voeren zijn er maximaal afgerond 143 containers nodig (berekening: $1.424 / 10$), ervan uitgaande dat er een container geplaatst zal worden met een inhoud van 10 m^3 . De

containers zullen gebracht en opgehaald moeten door een vrachtwagen. Voor het brengen/ophalen van 143 containers zijn er naar verwachting maximaal 143 vrachtwagens noodzakelijk.

Voor het laden van de containers wordt rekening gehouden met een shovel. Worst-case ervan uitgaande dat de kraanbak van de shovel ook een inhoud heeft van $0,7 \text{ m}^3$ en per beweging 1,5 minuut in beslag neemt, dan bedraagt de inzet voor de shovel net zoveel als de graafmachine, te weten: maximaal 51 draaiuren. In werkelijkheid zal de shovel sneller grond kunnen opscheppen en laden in de container, omdat de belasting van de shovel mogelijk lager ligt vergeleken met de graafmachine voor het afgraven van harde grond.

Tot slot wordt in de berekening rekening gehouden met een trilplaat voor het aanstampen van grond. Ervan uitgaande dat er in een uur 50 m^2 aan grond kan worden aangestampt, komt dit bij een bebouwde oppervlakte van maximaal 1.780 m^2 neer op een inzet van afgerond 36 draaiuren voor de trilplaat (berekening: $1.780/50$).

03.3.1.3 Realisatiefase

Type werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue (l/j)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Betonpomp (Stage IV, 2014- 2018, diesel, SCR: ja)	150	56	829	49	5,1	0,2

De gebouwen ten behoeve van de appartementen worden naar verwachting traditioneel gebouwd. Zowel voor de begane grond als de eerste en tweede verdieping wordt uitgegaan dat het beton in het werk gestort wordt. Voor de dikte van de betonlaag voor de begane grond wordt uitgegaan van maximaal 0,50 m. Dit komt neer op 890 m^3 beton voor de begane grond (berekening: $1.780 \cdot 0,5$). Voor de verdiepingen wordt uitgegaan van een dikte van 0,30 m. Dit komt neer op 1.068 m^3 (berekening: $1.780 \cdot 2 \cdot 0,3$). In totaal is er 1.958 m^3 aan beton nodig (berekening: $890 + 1.068$).

Voor het storten van beton is uitgegaan van een betonpomp met een maximale stortcapaciteit van 72 m^3 beton per uur. Uitgaande van 1.958 m^3 aan beton, bedraagt de inzet voor de betonpomp maximaal afgerond 28 uur (berekening: $1.958/72$). Om de eventuele verwerkingstijd van het beton mee te nemen, is worst-case uitgegaan van de dubbele inzet voor de betonpomp te weten maximaal 56 draaiuren (berekening: $28 \cdot 2$).

Het beton zal gebracht moeten worden door betonwagens. Ervan uitgaande dat een betonwagen een inhoud heeft van 8 m^3 zijn er afgerond 245 betonwagens noodzakelijk (berekening: $1.958/8$).

Nadat de fundering is aangebracht, kunnen de gebouwen worden opgebouwd. Dat betekent het plaatsen van de spant-, wand- en dakconstructie, het metselen van de muren en het leggen van de dakpannen. Vervolgens het wind- en waterdicht maken van de woningen (kozijnen, ramen, deuren etc.). Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van een hijskraan. Het is niet exact bekend hoelang deze werkzaamheden zullen duren. Hiervoor zal een elektrische hijskraan gebruikt worden. Een elektrische hijskraan stoot geen stikstof uit, waardoor deze niet in de berekening meegenomen wordt.

Rondom de gebouwen zullen bouwsteigers worden geplaatst, zodat bouwvakkers overal goed bij kunnen en de montages kunnen verrichten.

Nadat de gebouwen wind- en waterdicht zijn gemaakt, kunnen ze worden afgebouwd. Dit heeft o.a. betrekking op het plaatsen van installaties, inbandige montages en eventueel stuc – en schilderwerk. Hierbij is de verwachting dat er geen werkvoertuigen nodig zullen zijn.

Tot slot dient er naar de bouwplaats diverse benodigdheden te worden gebracht, zoals bouwmaterialen en -elementen, bouwsteigers, stenen, dakpannen, installaties enz. Het is niet bekend hoeveel vrachtwagens hiervoor nodig zijn. In totaal zullen er 3 gebouwen met appartementen worden gerealiseerd. Worst-case wordt van het volgende uitgegaan. Per gebouw wordt worst-case rekening gehouden met 100 vrachtwagens. Voor 3 gebouwen komt dit in totaal neer op 300 vrachtwagens (berekening: 100×3).

Voor het uitladen van de vrachtwagens wordt tot slot rekening gehouden met een elektrische mini-heftruck.

03.3.1.4 Afrondingsfase

Type werkvoertuig	Vermogen (in kW)	Aantal draaiuren	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue (l/j)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Graafmachine (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	150	14	208	12	1,4	<0,1
Shovel (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	150	14	208	12	1,4	<0,1
Trilplaat (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: nee)	10	38	57	0	1,3	0,0
Mini-graafmachine (Stage IV, 2014-2018, diesel, SCR: ja)	60	40	250	14	2,0	<0,1

Na de bouw van de gebouwen met de appartementen moeten er parkeerplaatsen, tegelpaden, ontsluiting en groenvoorzieningen worden aangelegd.

De oppervlakte aan verharding, bestaande uit de toegangsweg, parkeerplaatsen en paden bedraagt in totaal circa 1.890 m².

Voor de aanleg van bestrating ten behoeve van de tegelpaden, ontsluiting en parkeerplaatsen zullen de gronden eerst enigszins afgegraven moeten worden. Uitgegaan wordt dat er maximaal 0,20 meter moet worden afgegraven voor het plaatsen van tegels/klinkers/grastegels. Dit komt neer op 378 m³ aan grond (berekening: 1.890* 0,20).

Voor het afgraven van de gronden is een graafmachine noodzakelijk. Het is niet bekend of de afgegraven grond volledig wordt afgevoerd of binnen het projectgebied wordt hergebruikt. Ervan uitgaande dat alles wordt afgevoerd en voor het afvoeren van de grond een container wordt geplaatst met een inhoud van minimaal 10 m³, dan zijn er maximaal afgerond containers vereist (berekening: 378/10). Hiervoor zijn 38 vrachtwagens noodzakelijk.

Een kraanbak van een graafmachine heeft een minimale inhoud van 0,7 m³ en één kraanbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Op basis van deze uitgangspunten bedraagt de inzet voor de graafmachine derhalve maximaal afgerond 14 draaiuren (berekening: (378/0,7)*1,5/60). Dezelfde inzet is ook gerekend voor een shovel om de grond in de containers te laden (tevens 14 draaiuren).

Verder wordt voor het eventueel aanstampen van grond rekening gehouden met de inzet van overige werktuigen, zoals een trilplaat of trilstamper. Ervan uitgaande dat in een uur maximaal een oppervlak van 50 m² kan worden aangestampt, bedraagt de inzet voor de trilplaat of trilstamper maximaal 38 draaiuren (berekening: 1.890/50). Ook wordt rekening gehouden met de inzet van een mini-graafmachine voor het aanplanten van bomen en ander groen. Hiervoor wordt maximaal 1 week voor uitgetrokken wat neerkomt op 40 draaiuren (berekening: 5*8).

Tot slot moet er diverse benodigdheden worden gebracht naar de bouwplaats, zoals tegels/klinkers, beplanting en bouwmaterieel voor de overdekte fietsenstallingen. Het is op voorhand niet bekend hoeveel vrachtwagens hiervoor nodig zijn. Vaak kan een vrachtwagen 30 pallets per keer vervoeren en past er op een pallet 8 m² aan klinkers/tegels. Voor 1.890 m² aan bestrating zijn er dus maximaal afgerond 8 vrachtwagens nodig (berekening: 1.890/8/30). Voor beplanting wordt gerekend met maximaal 2 vrachtwagens. In totaal wordt voor de afrondingsfase in de berekening rekening gehouden met 48 vrachtwagens (berekening: 38+8+2).

Voor het uitladen van de vrachtwagens wordt tot slot rekening gehouden met een elektrische mini-heftruck.

03.3.1.5 *Bouwverkeer*

Licht verkeer (verkeersgeneratie vaklieden)

Voor de totale duur van de aanlegfase is rekening gehouden met maximaal een jaar. Binnen deze periode komen er naar verwachting dagelijks maximaal 10 voertuigen (auto's en/of busjes) tegelijk op de bouwplaats. Uitgaande van een doorlooptijd van een jaar en werkbare periode van 20 werkdagen per maand, komt dit in totaal neer op 2.400 lichte voertuigen (berekening: $10 \times 20 \times 12$) tijdens de aanlegfase. Dit leidt tot 4.800 lichte verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase (berekening: 2.400×2).

Zwaar vrachtverkeer

Er is in de aanlegfase rekening gehouden met 902 zware voertuigen (vrachtwagens en betonwagens).

Daarnaast moeten de werkvoertuigen gebracht worden naar de bouwplaats. Er is rekening gehouden met 7 verschillende werkvoertuigen. Geacht wordt dat hiervoor dus 7 extra vrachtwagens noodzakelijk zijn.

Het aantal zware voertuigen bedraagt in totaal 909 (berekening: berekening: $902 + 7$). Dit leidt tot 1.818 zware verkeersbewegingen (berekening: 909×2).

Voor het modelleren van de verkeersbewegingen is rekening gehouden met een normale verkeersbron. Er wordt voor het bouwverkeer uitgegaan van vier routes:

- 25% rijdt over de Grotestraat in zuidelijke richting;
- 25% rijdt over de Albert Cuyplaan in westelijke richting.
- 25% rijdt over de Goorsestraat in noordelijke richting.
- 25% rijdt over de Hegelosestraat in noordoostelijke richting.

Voor de lijnbron wordt uitgegaan van een lengte van 400 m. Hier is de afstand met het projectgebied zodanig groot dat de maximumsnelheid op de weg door de voertuigen eenvoudig kunnen worden behaald en deze voertuigen door het rij- en stopgedrag niet te onderscheiden zijn van het overige verkeer op de weg.

Daarbij is rekening gehouden met manoeuvrerende bewegingen op eigen terrein voor de zware voertuigen door middel van het opnemen van een extra stagnerende verkeersbron ter plaatse van het projectgebied.

Daarnaast is er rekening gehouden met het stationair draaien van zware voertuigen tijdens het laden/lossen op de bouwplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest actuele handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024', waarin als bijlage kengetallen zijn

opgenomen voor het berekenen van de emissies als gevolg van stationair draaien tijdens het laden/lossen.

Er is rekening gehouden 909 zware voertuigen in de aanlegfase. Uitgaande van een gemiddelde lostijd van 10 minuten, bedraagt de totale emissie NO_x en NH₃ in de aanlegfase als gevolg van het stationair draaien van zware voertuigen respectievelijk afgerond 13,8 kg (berekening: $(909 \cdot 10 / 60) \cdot 91,1 / 1.000$) en 0,14 kg (berekening: $(909 \cdot 10 / 60) \cdot 0,90 / 1.000$) per jaar. Deze emissies zijn opgenomen als een puntbron, type: anders.

Tot slot is rekening gehouden met de koude start van motoren. Hiervoor is de handreiking 'Koude start' geraadpleegd. Het aantal lichte voertuigen in de aanlegfase bedraagt in totaal 2.400 en het aantal zware voertuigen 909. Geacht wordt dat zowel de lichte als zware voertuigen met een warme motor naar de bouwplaats komen. Lichte voertuigen zetten de motor af, aangezien de bouwvakkers moeten werken. Geacht wordt dat de lichte voertuigen in ieder geval 1x per dag de bouwplaats verlaten, als een werkdag voorbij is. Dit leidt tot 2.400x een koude start voor lichte voertuigen. Deze emissies zijn opgenomen als een puntbron voor koude start: overig. De zware voertuigen zetten de motor niet af, aangezien ze stationair draaien bij het laden/lossen. Er vindt dan ook geen koude start plaats.

03.3.2 Gebruiksfasen

03.3.2.1 Verkeersbewegingen van en naar de planlocatie

Om de verkeersgeneratie als gevolg van het plan te bepalen wordt aangesloten bij de verkeerskencijfers van de CROW publicatie 744 (september 2024). Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt voor de stedelijkheidsgraad uitgegaan van 'matig stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Op basis van de CROW kengetallen ontstaat het volgende beeld:

Functie	Aantal woningen/m ² bvo	CROW- uitgangspunt	Verkeersgeneratie per woning (maximaal)	Totale verkeersgeneratie
Zorgappartementen	40	Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorziening)	2,8	112,0
Koop appartementen (smal en medium)	8	koop, appartement, <75 m ² bvo	5,3	42,4
Koop appartementen (large)	9	Koop, appartement, 75-100 m ² bvo	7,5	67,5
Commerciële ruimte	269	Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	14,8	39,9
Totaal				261,8

Omdat het gebruik van de woningen tot huishoudelijk afval zal leiden dat dient te worden opgehaald door een vuilniswagen, is in de voorliggende AERIUS-berekening rekening gehouden met 0,02 zware bewegingen per woning. Dit conform de CROW-publicatie 774. Het woonprogramma bestaat uit 57

woningen. Dit leidt in totaal tot 1,14 zware verkeersbewegingen. Aangezien het programma ook nog een commerciële ruimte bevat, wordt uitgegaan van 2 zware verkeersbewegingen per etmaal.

Een vuilniswagen laat de motor vaak aanstaan tijdens het ophalen van vuilnis. Om het stationair gedraai van de motors mee te nemen, wordt een separate bron opgenomen conform de instructie 'gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2024', waarin kengetallen zijn opgenomen voor het stationair draaien van zwaar verkeer. Voor zwaar verkeer gaat de instructie voor het jaar 2027 uit van afgerond 89,6 NO_x gram/uur en 0,90 NH₃ gram/uur. Er is hierboven rekening gehouden met 2 zware verkeersbeweging per dag. Op jaarbasis zijn dit 730 zware verkeersbewegingen (berekening: 2*365). Dit zijn afgerond 365 zware voertuigen (berekening: 730/2). Hiervan uitgaande en een tijd van gemiddeld 10 minuten voor het stationair draaien, komt dit afgerond neer op de volgende emissies:

- NO_x = 5,45 kg/j (berekening: $365 \cdot 10 / 60 \cdot 89,6 / 1.000$)
- NH₃ = 0,06 kg/j (berekening: $365 \cdot 10 / 60 \cdot 0,90 / 1.000$)

Tot slot is rekening gehouden met de koude start van motoren van lichte voertuigen. Hiervoor is de handreiking 'Koude start' geraadpleegd. De vuistregel is dat de lichte voertuigen minimaal 2x per woning per dag met een koude motor vertrekken. Dit komt neer op 114 koude starts (berekening: 57*2). Een vuilniswagen heeft de motor aanstaan tijdens het ophalen van vuilnis. Hierdoor vindt er geen koude start plaats.

Voor het modelleren van de verkeersbewegingen is rekening gehouden met een normale verkeersbron type 'lijnbron'. Voor de lijnbron wordt uitgegaan van dezelfde uitgangspunten als voor de aanlegfase:

- 25% rijdt over de Grotestraat in zuidelijke richting;
- 25% rijdt over de Albert Cuyplaan in westelijke richting.
- 25% rijdt over de Goorsestraat in noordelijke richting.
- 25% rijdt over de Hegelosestraat in noordoostelijke richting.

Voor de lijnbron wordt uitgegaan van een lengte van 400 m. Hier is de afstand met het projectgebied zodanig groot dat de maximumsnelheid op de weg door de voertuigen eenvoudig kunnen worden behaald en deze voertuigen door het rij- en stopgedrag niet te onderscheiden zijn van het overige verkeer op de weg.

03.4 Rekenresultaten en conclusie

03.4.1 *Rekenresultaten*

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2024.1.1. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2026, omdat uitgegaan wordt dat het plan in dit jaar wordt uitgevoerd. Voor de gebruiksfase is gerekend voor het rekenjaar 2027, omdat wordt geacht dat de bebouwing met een doorlooptijd van half jaar voor het bouwproject en het doorlopen van de procedure van de vergunningaanvraag dan in gebruik kan worden genomen. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand (pdf) met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de aanleg- en gebruiksfase van de beoogde situatie.

Aanlegfase

De totale NO_x-emissie bedraagt in totaal 56,3 kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 1,6 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie bedraagt 25,4 kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt 2,2 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 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 niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x of NH₃ in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de aanleg- en gebruiksfase ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase waarbij uitgegaan wordt van de uitgangspunten zoals opgenomen in deze AERIUS-berekening, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x of NH₃ plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2024.1.1 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. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

04 ANALYSEBESTANDEN

Als bijlage bij deze rapportage behoren de AERIUS analysebestanden van de aanleg- en gebruiksfase opgenomen in 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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ad Fontem
Albert Cuyplaan 58,
7482 JB Haaksbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase woningen Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen
Aanlegfase woningen Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcF6fjqAhw39
02 mei 2025, 09:46
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,6 kg/j	56,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

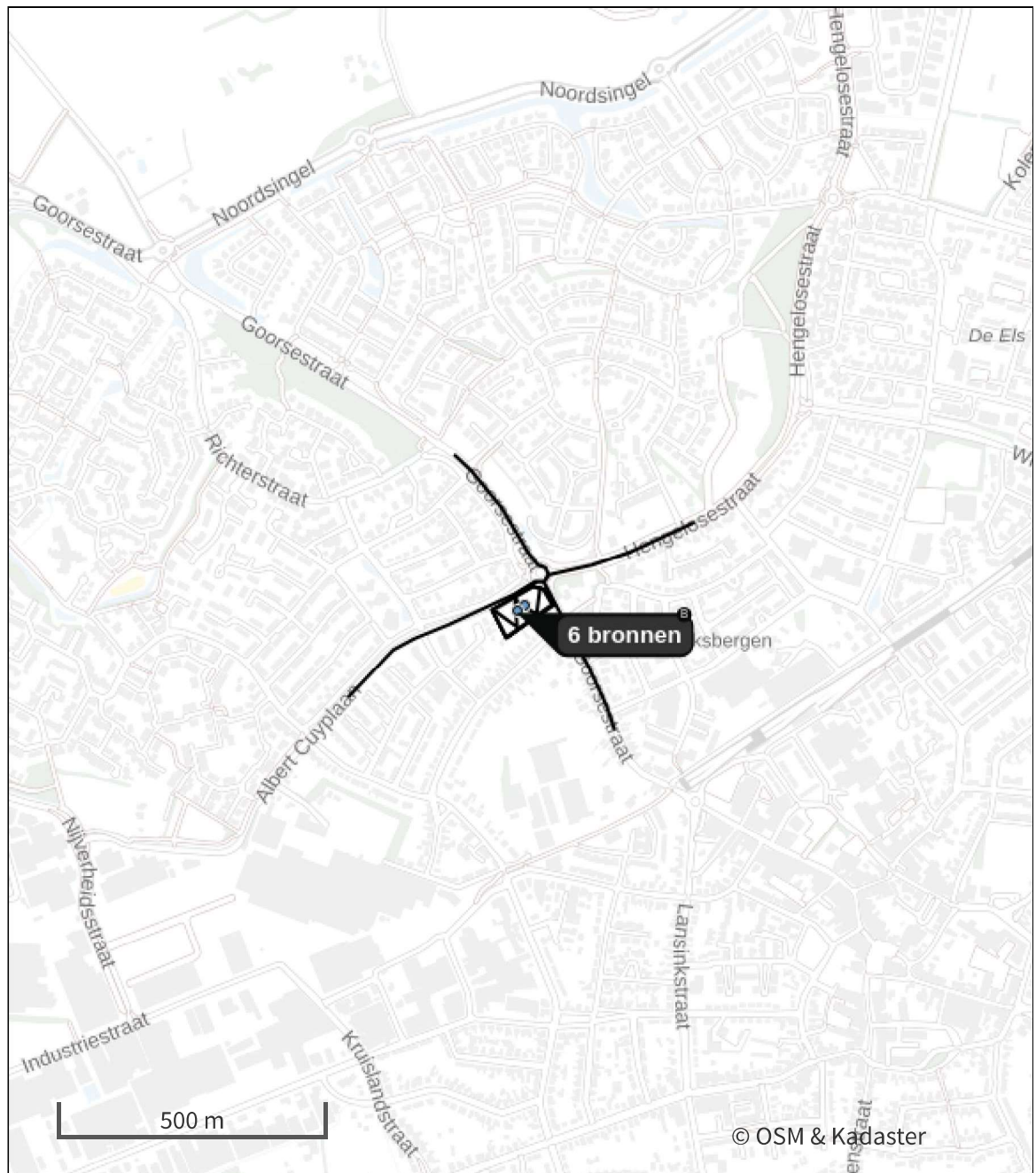
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Voorbereidingsfase (sloop)	0,6 kg/j	14,0 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Voorbereidingsfase (bouwrijp maken)	0,4 kg/j	10,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiefase	0,2 kg/j	5,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Afrondingsfase	0,2 kg/j	6,2 kg/j
8 Anders... Anders... Stationair draaien	0,1 kg/j	13,8 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude start motoren	0,1 kg/j	0,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	90,1 g/j	6,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Buurserzand & Haaksbergerveen (2 km)	X:249386 Y:464171	-
2	Buurserzand & Haaksbergerveen H4010A (2 km)	X:249402 Y:464059	-
3	Buurserzand & Haaksbergerveen H4030 (2 km)	X:249411 Y:464068	-
4	Buurserzand & Haaksbergerveen H7150 (2 km)	X:249435 Y:464066	-
5	Buurserzand & Haaksbergerveen H3160 (2 km)	X:249608 Y:464198	-
6	Buurserzand & Haaksbergerveen H3130 (2 km)	X:249639 Y:464192	-
7	Buurserzand & Haaksbergerveen H5130 (3 km)	X:249553 Y:463419	-
8	Buurserzand & Haaksbergerveen H9190 (3 km)	X:250005 Y:463835	-
9	Buurserzand & Haaksbergerveen H7120 (3 km)	X:249670 Y:461872	-
10	Buurserzand & Haaksbergerveen H2310 (4 km)	X:250913 Y:464183	-
11	Buurserzand & Haaksbergerveen H2330 (4 km)	X:251001 Y:464139	-
12	Buurserzand & Haaksbergerveen H7110A (4 km)	X:250019 Y:461523	-
13	Buurserzand & Haaksbergerveen H91E0C (4 km)	X:248123 Y:460311	-
14	Buurserzand & Haaksbergerveen H91D0 (4 km)	X:247792 Y:460186	-
15	Buurserzand & Haaksbergerveen H6410 (4 km)	X:251337 Y:464656	-
16	Buurserzand & Haaksbergerveen H7230 (4 km)	X:251457 Y:464584	-
17	Buurserzand & Haaksbergerveen H6230 (4 km)	X:251480 Y:464631	-
18	Buurserzand & Haaksbergerveen ZGH7120 (4 km)	X:250596 Y:461473	-
19	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (5 km)	X:249062 Y:459837	-
20	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (5 km)	X:249885 Y:459844	-
21	Witte Veen (8 km)	X:255551 Y:463143	-
22	Witte Veen H4010A (9 km)	X:255910 Y:463320	-
23	Witte Veen H6410 (9 km)	X:255964 Y:463422	-
24	Witte Veen H91E0C (9 km)	X:256029 Y:464288	-
25	Witte Veen H4030 (9 km)	X:256051 Y:463904	-
26	Witte Veen H3130 (9 km)	X:256105 Y:463698	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Witte Veen H7150 (9 km)	X:256154 Y:463935	-
28	Witte Veen H3160 (9 km)	X:256299 Y:463244	-
29	Witte Veen H91D0 (9 km)	X:256372 Y:463228	-
30	Witte Veen H7110B (9 km)	X:256411 Y:463306	-
31	Witte Veen H7120 (9 km)	X:256547 Y:463274	-
32	Witte Veen ZGH4010A (9 km)	X:256634 Y:463686	-
33	Witte Veen ZGH7120 (9 km)	X:256651 Y:463491	-
34	Witte Veen H5130 (10 km)	X:256430 Y:461628	-
35	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (9 km)	X:246813 Y:454795	-
36	Schwattet Gatt (12 km)	X:255694 Y:455979	-
37	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (12 km)	X:245673 Y:452125	-
38	Wacholderheide Hörsteloe (14 km)	X:259029 Y:457727	-
39	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (14 km)	X:260959 Y:464267	-
40	Aamsveen (14 km)	X:260994 Y:467219	-
41	Aamsveen H7150 (14 km)	X:261063 Y:467191	-
42	Aamsveen H4010A (14 km)	X:261064 Y:467200	-
43	Aamsveen H3130 (14 km)	X:261243 Y:467141	-
44	Aamsveen H9120 (14 km)	X:261308 Y:467240	-
45	Aamsveen H91E0C (14 km)	X:261366 Y:467288	-
46	Aamsveen H7120ah (15 km)	X:261436 Y:467141	-
47	Aamsveen H6230vka (15 km)	X:261513 Y:467444	-
48	Aamsveen ZGH91E0C (15 km)	X:261516 Y:467523	-
49	Aamsveen ZGH7120ah (15 km)	X:261836 Y:467719	-
50	Aamsveen H7110A (15 km)	X:261910 Y:467550	-
51	Aamsveen H6410 (15 km)	X:261943 Y:468082	-
52	Aamsveen H4030 (16 km)	X:262227 Y:468122	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Lonnekermeer (15 km)	X:254139 Y:477232	-
54	Lonnekermeer H9190 (15 km)	X:254294 Y:477235	-
55	Lonnekermeer H3130 (15 km)	X:254454 Y:477343	-
56	Lonnekermeer H7150 (15 km)	X:255557 Y:477269	-
57	Lonnekermeer H4030 (15 km)	X:255545 Y:477277	-
58	Lonnekermeer H6410 (15 km)	X:255522 Y:477463	-
59	Lonnekermeer H4010A (15 km)	X:255515 Y:477472	-
60	Lonnekermeer H6230vka (16 km)	X:255717 Y:477443	-
61	Lonnekermeer H3160 (16 km)	X:255493 Y:477817	-
62	Berkel (16 km)	X:254280 Y:449596	-
63	Graeser Venn - Gut Moorhof (17 km)	X:264250 Y:464597	-
64	Stelkampsveld (17 km)	X:229994 Y:459196	-
65	Stelkampsveld H4030 (18 km)	X:229740 Y:459527	-
66	Stelkampsveld H4010A (18 km)	X:229735 Y:459526	-
67	Stelkampsveld H3130 (18 km)	X:229734 Y:459433	-
68	Stelkampsveld H7150 (18 km)	X:229730 Y:459443	-
69	Stelkampsveld H9120 (18 km)	X:229901 Y:458861	-
70	Stelkampsveld H6410 & Stelkampsveld H7230 (18 km)	X:229740 Y:459364	-
71	Stelkampsveld H6230vka (18 km)	X:229726 Y:459390	-
72	Stelkampsveld H6230dka (18 km)	X:229653 Y:459349	-
73	Stelkampsveld H91E0C (18 km)	X:229573 Y:459538	-
74	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (18 km)	X:264721 Y:464229	-
75	Dinkelland (18 km)	X:263992 Y:471651	-
76	Dinkelland H91E0C (19 km)	X:264187 Y:472011	-
77	Dinkelland H9160A (20 km)	X:265001 Y:473613	-
78	Dinkelland H91E0B (20 km)	X:265664 Y:472543	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	Dinkelland H9120 (20 km)	X:265657 Y:472952	-
80	Dinkelland ZGH91E0C (22 km)	X:266481 Y:475566	-
81	Dinkelland Lg01 (22 km)	X:266639 Y:475364	-
82	Dinkelland H7150 (23 km)	X:265989 Y:478375	-
83	Dinkelland ZGH9120 (24 km)	X:266397 Y:478482	-
84	Dinkelland ZGH91E0B (24 km)	X:266899 Y:477792	-
85	Korenburerveen (19 km)	X:242487 Y:446230	-
86	Korenburerveen H7120ah (19 km)	X:242638 Y:446104	-
87	Korenburerveen H91D0 (19 km)	X:242045 Y:446112	-
88	Korenburerveen H7140A (20 km)	X:242742 Y:445161	-
89	Korenburerveen H3130 & Korenburerveen ZGH7140A (20 km)	X:242748 Y:445107	-
90	Korenburerveen H6230vka (20 km)	X:243031 Y:445022	-
91	Korenburerveen H6410 (20 km)	X:243071 Y:444991	-
92	Korenburerveen H91E0C (20 km)	X:243018 Y:444903	-
93	Korenburerveen H7110A (20 km)	X:241984 Y:445083	-
94	Korenburerveen H7210 (20 km)	X:242471 Y:444844	-
95	Borkeld (19 km)	X:232820 Y:476909	-
96	Borkeld H5130 (19 km)	X:232775 Y:477038	-
97	Borkeld H4030 (19 km)	X:232953 Y:477360	-
98	Borkeld H4010A (19 km)	X:231153 Y:475769	-
99	Borkeld H6230vka (19 km)	X:231172 Y:475832	-
100	Borkeld H7150 (19 km)	X:231607 Y:476418	-
101	Borkeld H3160 (20 km)	X:231408 Y:476869	-
102	Borkeld H2310 (20 km)	X:230184 Y:475849	-
103	Borkeld H9190 (20 km)	X:230161 Y:475991	-
104	Borkeld H2330 (20 km)	X:230424 Y:476446	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Landgoederen Oldenzaal (21 km)	X:261934 Y:479600	-
106	Landgoederen Oldenzaal H9120 (21 km)	X:261913 Y:479645	-
107	Landgoederen Oldenzaal H9160A (21 km)	X:264034 Y:477616	-
108	Landgoederen Oldenzaal H91E0C (21 km)	X:262874 Y:479069	-
109	Landgoederen Oldenzaal ZGH9120 (22 km)	X:262466 Y:479748	-
110	Landgoederen Oldenzaal H4010A (22 km)	X:262535 Y:480150	-
111	Landgoederen Oldenzaal H4030 (24 km)	X:261894 Y:482898	-
112	Landgoederen Oldenzaal H9999:50 (24 km)	X:262295 Y:483037	-
113	Landgoederen Oldenzaal ZGH9160A (25 km)	X:262026 Y:484134	-
114	Willinks Weust (22 km)	X:251031 Y:443023	-
115	Willinks Weust H6230dkr (22 km)	X:251124 Y:442975	-
116	Willinks Weust H9160A (22 km)	X:251355 Y:442991	-
117	Willinks Weust H6410 (22 km)	X:251337 Y:442898	-
118	Willinks Weust H6230vka (22 km)	X:251141 Y:442853	-
119	Willinks Weust H5130 (22 km)	X:251249 Y:442847	-
120	Willinks Weust H9120 (22 km)	X:250949 Y:442722	-
121	Willinks Weust H91E0C (22 km)	X:250901 Y:442655	-
122	Willinks Weust H4030 (22 km)	X:250658 Y:442482	-
123	Lemselermaten (22 km)	X:255979 Y:484803	-
124	Lemselermaten H91E0C (22 km)	X:255943 Y:484920	-
125	Lemselermaten H6410 (22 km)	X:256355 Y:484953	-
126	Lemselermaten ZGH6410 (22 km)	X:256226 Y:485077	-
127	Lemselermaten H7150 & Lemselermaten H4010A (23 km)	X:256141 Y:485126	-
128	Lemselermaten H4030 (23 km)	X:256091 Y:485162	-
129	Lemselermaten H6230vka (23 km)	X:256460 Y:485188	-
130	Lemselermaten H7230 (23 km)	X:256369 Y:485232	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
131	Lemselermaten Lg05 (23 km)	X:256387 Y:485305	-
132	Bekendelle (24 km)	X:245647 Y:440649	-
133	Bekendelle H91E0C (24 km)	X:245641 Y:440647	-
134	Bekendelle H9120 (24 km)	X:245560 Y:440452	-
135	Bekendelle H9160A (24 km)	X:245542 Y:440327	-
136	Liesner Wald (24 km)	X:266170 Y:449710	-
137	Gildehauser Venn (25 km)	X:269796 Y:473930	-
138	Rüenberger Venn (25 km)	X:270160 Y:473806	-

Aanlegfase Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (sloop)	NO _x	14,0 kg/j			
		NH ₃	0,6 kg/j			
Locatie	X:247007,68 Y:464478,53					
Oppervlakte	0,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	873 l/j	59 u/j	52 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	873 l/j	59 u/j	52 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase (bouwrijp maken)	NO _x	10,2 kg/j			
Locatie	X:247008,75 Y:464478,8	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	0,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	755 l/j	51 u/j	45 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	755 l/j	51 u/j	45 l/j	NO _x	4,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	54 l/j	36 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO _x	5,1 kg/j			
Locatie	X:247009,45 Y:464478,81	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	829 l/j	56 u/j	49 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase		NO _x		6,2 kg/j	
Locatie	X:247008,5 Y:464478,49		NH ₃		0,2 kg/j	
Oppervlakte	0,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	14 u/j	12 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	49,9 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	14 u/j	12 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	49,9 g/j
Tilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	57 l/j	38 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mini-graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	40 u/j	14 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	60,0 g/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:247109,13 Y:464440,04	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	400,92 m	Hoogte	-	NH ₃	19,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	454,5 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:246843,81 Y:464441,23	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	400,39 m	Hoogte	-	NH ₃	19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	454,5 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerende bewegingen	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:247004,02 Y:464495,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	188,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	909,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	13,8 kg/j
Locatie	X:247021,9 Y:464492,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start motoren	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:247009,4 Y:464482,34	NH ₃	0,1 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.400,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer 3	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:247012,51 Y:464619,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	400,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	454,5 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer 4	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:247157,12 Y:464570,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	400,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	454,5 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ad Fontem
Albert Cuyplaan 58,
7582 JB Haaksbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase woningen Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen
Gebruiksfase woningen Albert Cuyplaan 58 Haaksbergen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrwNLhk64NHZ
02 mei 2025, 10:05
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	2,2 kg/j	25,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

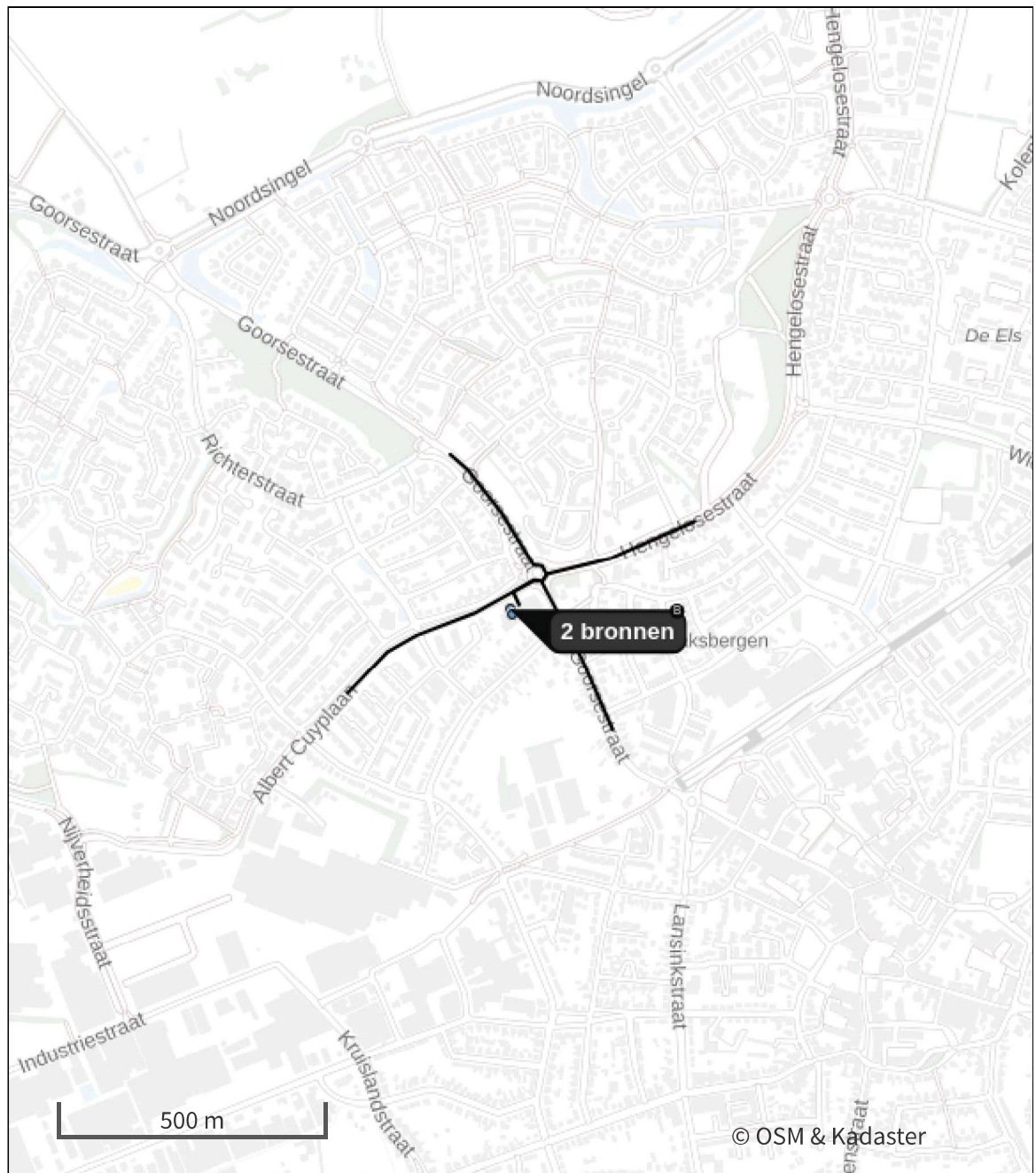
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Anders... Anders... Stationair draaien zwaar verkeer	60,0 g/j	5,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start motoren	1,7 kg/j	11,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	8,8 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Buurserzand & Haaksbergerveen (2 km)	X:249386 Y:464171	-
2	Buurserzand & Haaksbergerveen H4010A (2 km)	X:249403 Y:464066	-
3	Buurserzand & Haaksbergerveen H4030 (2 km)	X:249411 Y:464068	-
4	Buurserzand & Haaksbergerveen H7150 (2 km)	X:249435 Y:464066	-
5	Buurserzand & Haaksbergerveen H3160 (2 km)	X:249608 Y:464198	-
6	Buurserzand & Haaksbergerveen H3130 (2 km)	X:249640 Y:464206	-
7	Buurserzand & Haaksbergerveen H5130 (3 km)	X:249556 Y:463427	-
8	Buurserzand & Haaksbergerveen H9190 (3 km)	X:250005 Y:463835	-
9	Buurserzand & Haaksbergerveen H7120 (3 km)	X:249670 Y:461872	-
10	Buurserzand & Haaksbergerveen H2310 (4 km)	X:250913 Y:464183	-
11	Buurserzand & Haaksbergerveen H2330 (4 km)	X:251001 Y:464139	-
12	Buurserzand & Haaksbergerveen H7110A (4 km)	X:250019 Y:461523	-
13	Buurserzand & Haaksbergerveen H6410 (4 km)	X:251337 Y:464656	-
14	Buurserzand & Haaksbergerveen H91E0C (4 km)	X:248123 Y:460311	-
15	Buurserzand & Haaksbergerveen H7230 (4 km)	X:251457 Y:464584	-
16	Buurserzand & Haaksbergerveen H91D0 (4 km)	X:247792 Y:460186	-
17	Buurserzand & Haaksbergerveen H6230 (4 km)	X:251480 Y:464631	-
18	Buurserzand & Haaksbergerveen ZGH7120 (4 km)	X:250596 Y:461473	-
19	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (5 km)	X:249062 Y:459837	-
20	Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn (5 km)	X:249885 Y:459844	-
21	Witte Veen (8 km)	X:255578 Y:463350	-
22	Witte Veen H4010A (9 km)	X:255910 Y:463320	-
23	Witte Veen H91E0C (9 km)	X:256029 Y:464288	-
24	Witte Veen H6410 (9 km)	X:255964 Y:463422	-
25	Witte Veen H4030 (9 km)	X:256051 Y:463904	-
26	Witte Veen H3130 (9 km)	X:256105 Y:463698	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Witte Veen H7150 (9 km)	X:256154 Y:463935	-
28	Witte Veen H3160 (9 km)	X:256299 Y:463244	-
29	Witte Veen H91D0 (9 km)	X:256372 Y:463228	-
30	Witte Veen H7110B (9 km)	X:256411 Y:463306	-
31	Witte Veen H7120 (9 km)	X:256547 Y:463274	-
32	Witte Veen ZGH4010A (9 km)	X:256634 Y:463686	-
33	Witte Veen ZGH7120 (9 km)	X:256651 Y:463491	-
34	Witte Veen H5130 (10 km)	X:256430 Y:461628	-
35	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (9 km)	X:246813 Y:454795	-
36	Schwattet Gatt (12 km)	X:255694 Y:455979	-
37	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (12 km)	X:245673 Y:452125	-
38	Wacholderheide Hörsteloe (14 km)	X:259029 Y:457727	-
39	Amtsvenn u. Hündfelder Moor (14 km)	X:260959 Y:464267	-
40	Aamsveen (14 km)	X:260994 Y:467219	-
41	Aamsveen H7150 (14 km)	X:261063 Y:467191	-
42	Aamsveen H4010A (14 km)	X:261064 Y:467200	-
43	Aamsveen H3130 (14 km)	X:261243 Y:467141	-
44	Aamsveen H9120 (14 km)	X:261308 Y:467240	-
45	Aamsveen H91E0C (14 km)	X:261366 Y:467288	-
46	Aamsveen H7120ah (14 km)	X:261436 Y:467141	-
47	Aamsveen H6230vka (14 km)	X:261513 Y:467444	-
48	Aamsveen ZGH91E0C (14 km)	X:261516 Y:467523	-
49	Aamsveen ZGH7120ah (15 km)	X:261836 Y:467719	-
50	Aamsveen H7110A (15 km)	X:261910 Y:467550	-
51	Aamsveen H6410 (15 km)	X:261943 Y:468082	-
52	Aamsveen H4030 (15 km)	X:262227 Y:468122	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
53	Lonnekermeer (14 km)	X:254139 Y:477232	-
54	Lonnekermeer H9190 (14 km)	X:254294 Y:477235	-
55	Lonnekermeer H3130 (15 km)	X:254454 Y:477343	-
56	Lonnekermeer H7150 (15 km)	X:255557 Y:477269	-
57	Lonnekermeer H4030 (15 km)	X:255545 Y:477277	-
58	Lonnekermeer H6410 (15 km)	X:255522 Y:477463	-
59	Lonnekermeer H4010A (15 km)	X:255515 Y:477472	-
60	Lonnekermeer H6230vka (15 km)	X:255717 Y:477443	-
61	Lonnekermeer H3160 (15 km)	X:255493 Y:477817	-
62	Berkel (16 km)	X:254280 Y:449596	-
63	Graeser Venn - Gut Moorhof (17 km)	X:264250 Y:464597	-
64	Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld (17 km)	X:264721 Y:464229	-
65	Stelkampsveld (17 km)	X:229994 Y:459196	-
66	Stelkampsveld H4030 (18 km)	X:229740 Y:459527	-
67	Stelkampsveld H4010A (18 km)	X:229735 Y:459526	-
68	Stelkampsveld H3130 (18 km)	X:229734 Y:459433	-
69	Stelkampsveld H7150 (18 km)	X:229730 Y:459443	-
70	Stelkampsveld H9120 (18 km)	X:229901 Y:458861	-
71	Stelkampsveld H6410 & Stelkampsveld H7230 (18 km)	X:229740 Y:459364	-
72	Stelkampsveld H6230vka (18 km)	X:229726 Y:459390	-
73	Stelkampsveld H6230dka (18 km)	X:229653 Y:459349	-
74	Stelkampsveld H91E0C (18 km)	X:229573 Y:459538	-
75	Dinkelland (18 km)	X:263992 Y:471651	-
76	Dinkelland H91E0C (18 km)	X:264187 Y:472011	-
77	Dinkelland H9160A (20 km)	X:265001 Y:473613	-
78	Dinkelland H91E0B (20 km)	X:265650 Y:472573	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
79	Dinkelland H9120 (20 km)	X:265657 Y:472952	-
80	Dinkelland ZGH91E0C (22 km)	X:266481 Y:475566	-
81	Dinkelland Lg01 (22 km)	X:266639 Y:475364	-
82	Dinkelland H7150 (23 km)	X:265989 Y:478375	-
83	Dinkelland ZGH9120 (24 km)	X:266397 Y:478482	-
84	Dinkelland ZGH91E0B (24 km)	X:266899 Y:477792	-
85	Borkeld (19 km)	X:232820 Y:476909	-
86	Borkeld H5130 (19 km)	X:232775 Y:477038	-
87	Borkeld H4030 (19 km)	X:232953 Y:477360	-
88	Borkeld H4010A (19 km)	X:231153 Y:475769	-
89	Borkeld H7150 (19 km)	X:231607 Y:476418	-
90	Borkeld H6230vka (19 km)	X:231200 Y:475871	-
91	Borkeld H3160 (20 km)	X:231408 Y:476869	-
92	Borkeld H2310 (20 km)	X:230184 Y:475849	-
93	Borkeld H9190 (20 km)	X:230192 Y:476037	-
94	Borkeld H2330 (20 km)	X:230424 Y:476446	-
95	Korenburgerveen (19 km)	X:242487 Y:446230	-
96	Korenburgerveen H7120ah (19 km)	X:242638 Y:446104	-
97	Korenburgerveen H91D0 (19 km)	X:242045 Y:446112	-
98	Korenburgerveen H7140A (20 km)	X:242742 Y:445161	-
99	Korenburgerveen H3130 & Korenburgerveen ZGH7140A (20 km)	X:242748 Y:445107	-
100	Korenburgerveen H6230vka (20 km)	X:243031 Y:445022	-
101	Korenburgerveen H6410 (20 km)	X:243071 Y:444991	-
102	Korenburgerveen H91E0C (20 km)	X:243018 Y:444903	-
103	Korenburgerveen H7110A (20 km)	X:241984 Y:445083	-
104	Korenburgerveen H7210 (20 km)	X:242471 Y:444844	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
105	Landgoederen Oldenzaal (21 km)	X:261934 Y:479600	-
106	Landgoederen Oldenzaal H9120 (21 km)	X:261913 Y:479645	-
107	Landgoederen Oldenzaal H9160A (21 km)	X:264034 Y:477616	-
108	Landgoederen Oldenzaal H91E0C (21 km)	X:263116 Y:478803	-
109	Landgoederen Oldenzaal ZGH9120 (21 km)	X:262466 Y:479748	-
110	Landgoederen Oldenzaal H4010A (22 km)	X:262535 Y:480150	-
111	Landgoederen Oldenzaal H4030 (23 km)	X:261894 Y:482898	-
112	Landgoederen Oldenzaal H9999:50 (24 km)	X:262295 Y:483037	-
113	Landgoederen Oldenzaal ZGH9160A (24 km)	X:262026 Y:484134	-
114	Willinks Weust (22 km)	X:251031 Y:443023	-
115	Willinks Weust H6230dkr (22 km)	X:251124 Y:442975	-
116	Willinks Weust H9160A (22 km)	X:251355 Y:442991	-
117	Willinks Weust H6410 (22 km)	X:251337 Y:442898	-
118	Willinks Weust H6230vka (22 km)	X:251141 Y:442853	-
119	Willinks Weust H5130 (22 km)	X:251249 Y:442847	-
120	Willinks Weust H9120 (22 km)	X:250949 Y:442722	-
121	Willinks Weust H91E0C (22 km)	X:250901 Y:442655	-
122	Willinks Weust H4030 (22 km)	X:250658 Y:442482	-
123	Lemselermaten (22 km)	X:255979 Y:484803	-
124	Lemselermaten H91E0C (22 km)	X:255943 Y:484920	-
125	Lemselermaten H6410 (22 km)	X:256355 Y:484953	-
126	Lemselermaten ZGH6410 (22 km)	X:256226 Y:485077	-
127	Lemselermaten H7150 & Lemselermaten H4010A (22 km)	X:256141 Y:485126	-
128	Lemselermaten H4030 (22 km)	X:256091 Y:485162	-
129	Lemselermaten H6230vka (22 km)	X:256460 Y:485188	-
130	Lemselermaten H7230 (22 km)	X:256369 Y:485232	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
131	Lemselermaten Lg05 (23 km)	X:256387 Y:485305	-
132	Bekendelle (24 km)	X:245647 Y:440649	-
133	Bekendelle H91E0C (24 km)	X:245641 Y:440647	-
134	Bekendelle H9120 (24 km)	X:245560 Y:440452	-
135	Bekendelle H9160A (24 km)	X:245542 Y:440327	-
136	Liesner Wald (24 km)	X:266170 Y:449710	-
137	Gildehauser Venn (24 km)	X:269796 Y:473930	-
138	Rüenberger Venn (25 km)	X:270160 Y:473806	-

Situatie 1, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen 1	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:246849,06 Y:464443,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	400,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen 2	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:247111,52 Y:464436,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	400,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen 3	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:247011,64 Y:464621,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	400,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen 4	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:247165,51 Y:464573,24	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	400,38 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,5 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	5,5 kg/j
	zwaar verkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
Locatie	X:247000,89				
	Y:464484,58				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start motoren	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:247003,19	NH ₃	1,7 kg/j
	Y:464475,41		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	114,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>