

AERIUS-Berekening

Ter Huurne Hollandmarkt, Buurse

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

TER HUURNE HOLLANDMARKT, BUURSE

Status: Definitief
Datum: 21 juli 2023
Projectnummer: 2021-274
Versie: 5



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Aanlegfase	8
3.3	Gebruiksfase	14
3.4	Intern salderen	18
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	22
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		23
Bijlage 1	Gasberekening nieuwe situatie	23
Bijlage 2	Leveringen oude en nieuwe situatie.....	24
Bijlage 3	Rekenresultaten Aanlegfase	25
Bijlage 4	Rekenresultaten gebruiksfase	26
Bijlage 5	Rekenresultaten verschilberekening aanlegfase	27
Bijlage 6	Rekenresultaten verschilberekening gebruiksfase	28

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de realisatie van een magazijn op het perceel ten zuidwesten van de vestiging van Ter Huurne Hollandmarkt. Ter Huurne Hollandmarkt is gevestigd aan de Alsteedseweg 64 in Buurse en ligt op de Duitse grens.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven worden.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (bron: ArcGis)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel ten zuidwesten van de Ter Huurne Hollandmarkt een nieuw magazijn te realiseren.

Door de volumeverkoop valt Ter Huurne Hollandmarkt niet onder de gewone supermarkten. Concreet betekent dit dat er direct vanuit de leveranciers wordt geleverd en de stap van distributiecentrum wordt overgeslagen.

In de huidige situatie vindt de opslag van goederen plaats op verschillende externe locaties zoals bijvoorbeeld in Enschede en Noorderdorp en in de directe omgeving van de supermarkt, vanuit deze locaties wordt er vervolgens veel vrachtverkeer van en naar de supermarkt gegenereerd. In het kader van verduurzaming wil Ter Huurne Hollandmarkt het voorraadbeheer concentreren op het naastgelegen perceel ten zuidwesten van de supermarkt. Op basis van de huidige externe opslaglocaties heeft het nieuwe magazijn een gewenst oppervlakte van circa 3.800 m². Het huidige aantal bvo betreft 5.300 m². Daarnaast wordt er een ondergrondse waterberging van 200 m³ voor de brandweer gerealiseerd en komt er achter op het terrein een water infiltratievijver.

Naast de realisatie van het nieuwe magazijn worden er tevens 150 extra parkeerplaatsen gerealiseerd om de huidige stroom van bezoekers beter te voorzien van parkeerplaatsen. Momenteel wordt er namelijk in de piekmomenten in het naastgelegen weiland geparkeerd. Om de bevoorrading met vrachtwagens goed te laten verlopen wordt er uitgegaan van een rondgaande ontsluiting.

Op de achterzijde van het plangebied wordt in het kader van natuurcompensatie natuur aangelegd.

In afbeelding 2.1 is de ontwikkelvisie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Ontwikkelvisie (Bron: Buro Stad+Land)

Als onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling, wordt alle bebouwing ter plaatse van de Alsteedseweg 66 gesloopt. Het gaat hier om voormalige agrarische bedrijfsbebouwing en de voormalige woonboerderij met bijbehorende bouwwerken. Het totale slooppoppervlak bedraagt 1.108 m². In afbeelding 3.2 is de te slopen bebouwing middels de rode kaders weergegeven.



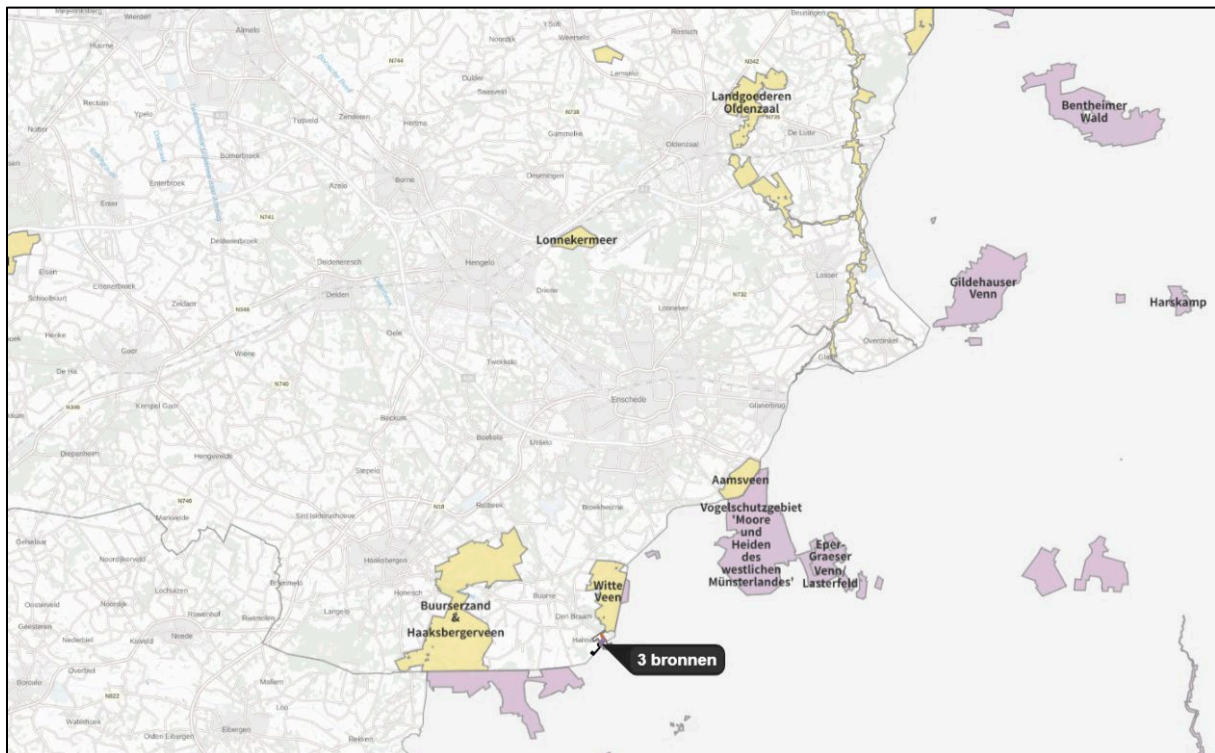
Afbeelding 3.2 Sloopopgave Alsteedseweg 66 (Bron: Buro Stad + land)

Naast het slopen van de bebouwing, wordt ook alle ondienstige erfverharding opgeruimd.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 460 van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Witte Veen'. Overige relevante Natura 2000-gebieden zijn: Buurserzand & Haaksbergerveen (4,3 km), Aamsveen (7,8), Landgoederen Oldenzaal (18,4), Lonnekermeer (16,1), Dinkelland (7,8 km). Verder liggen er nog tevens nog een aantal Duitse Natura 2000-gebieden die in de nabijheid van het projectgebied liggen. Het AERIUS-model kan echter niet over de grens depositie berekenen via Wnb registratieset. Daarom zijn er twee toetspunten geplaatst op de rand van de Duitse Natura 2000-gebieden: Witte Venn, Krosewicker Grenzwald en Lüntener Fischteich u. Ammeloer Ven. In afbeelding 3.1 is in een overzichtskaart de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 3.1 Overzichtskaart Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS)

De aanwijsdatum van de betreffende Natura 2000-gebieden zijn als volgt:

Natura 2000-gebied	Aanwijsdatum
Witte Veen	7-12-2004
Buurserzand & Haaksbergerveen	7-12-2004
Aamsveen	7-12-2004
Landgoederen Oldenzaal	7-12-2004
Lonnekermeer	7-12-2004
Dinkelland	7-12-2004
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	december 2004
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Ven	december 2004

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Emissie laden en lossen;
3. Bouwactiviteiten.

Omdat de concrete indeling en soorten bedrijven momenteel nog niet bekend zijn, is een globale inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie en de inzet van werktuigen. Dit is aan de hand gedaan van soortgelijke projecten. Hieronder worden de uitgangspunten qua verkeersgeneratie en inzet van werktuigen verder uitgewerkt.

3.2.1 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. Hierna wordt per stikstof emitterende bron nader ingegaan.

3.2.2.1 Slopen van de huidige bebouwing

De te slopen bebouwing heeft een omtrek van circa 370 meter. Uitgaande van een hoogte van 7 meter is er sprake van een bruto muuroppervlakte van 2.590 m². Verondersteld is dat er sprake is van een spouwmuur (worst case) zodat de het te slopen muuroppervlak 5.180 m² is. Een metselsteen heeft een dikte van 0,1 meter zodat er in totaal sprake is van 518 m³ aan steen (puin) dat moet worden afgevoerd. Uitgangspunt is dat er sprake is van los storten. Hiervoor wordt een volumefactor van 1,5 gehanteerd. In totaal wordt dan 777 m³ aan puin afgevoerd in containers met een inhoud van 40 m³. Zodoende zijn 20 containers nodig waarbij het uitgangspunt is gehanteerd dat de containers worden gebracht en in een later stadium worden opgehaald. Dit resulteert in 20 vrachtwagens brengen (en 20 die weer leeg vertrekken; 40 bewegingen) en weer ophalen (20 vrachtwagens leeg aankomen en vol weer vertrekken; 40 bewegingen). In totaal is er voor de afvoer van het puin afkomstig van de te slopen bebouwing sprake van 80 bewegingen van vrachtwagens.

Het dak van het schoolgebouw heeft een oppervlakte van circa 2.720 m². De dikte van een dakpan is circa 0,03 meter. Zodoende is er voor het schoolgebouw circa 81,6 m³ aan dakpannen af te voeren. In totaal zijn er 5 containers nodig om het dakpuin af te voeren. Dit resulteert in 10 vrachtwagens; 20 bewegingen. De gymzaal heeft EPDM dakbedekking is om deze reden niet meegenomen in de verkeersbewegingen voor de afvoer van het dak.

Het af te voeren hout (daken en vloeren) wordt afgevoerd in 3 containers met inhoud van 20 m³. Ook hier is verondersteld dat de container wordt gebracht en op een later stadium wordt opgehaald (worst case). Zodoende is er sprake van 12 bewegingen van een zware vrachtwagens.

Verder zal er sprake zijn van 1 container voor de afvoer van bitumen en 1 container voor de afvoer van restafval. Ook hier is verondersteld dat de containers worden gebracht en op een later stadium wordt opgehaald (worst case). Zodoende is er sprake van 8 bewegingen van een zware vrachtwagens.

Ten slotte zal de aanwezige bestrating met een oppervlakte van circa 760 m² worden verwijderd. Aangenomen wordt dat de tegels en klinkers op het terrein een dikte hebben van 0,1 mm. In totaal wordt er dus 76 m³ aan bestrating verwijderd. Aangenomen wordt dat er gebruik wordt gemaakt van los storten. Hiervoor wordt een volume gehanteerd van 1,5. Het puin wordt afgevoerd in 20m³ containers. Er zijn 8 containers nodig om de bestrating af te voeren. Dit resulteert in 16 zware voertuigen; 32 bewegingen.

De sloop duurt 15 werkdagen. Gedurende deze periode doen elke dag twee lichte voertuigen de locatie aan overeenkomende met 4 bewegingen per dag (100 bewegingen in de sloopfase).

Dit resulteert in de volgende bewegingen voor licht en zwaar verkeer voor de sloopfase:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	30	60
Zwaar verkeer	66	132

3.2.2.2 Realiseren bebouwing

Ten behoeve van de fundering van de te realiseren bebouwing, wordt een bouwput gegraven van circa 3.800 m² met een diepte van 1 meter. In totaal moet er zodoende (3.800 x 1,4) 5.320 m³ grond worden afgegraven. Een deel van dit zand zal binnen het projectgebied hergebruikt worden bij de fundering. Aangenomen wordt dat de helft van het zand afgevoerd dient te worden. Een zandvrachtwagen heeft een capaciteit van 20 m³. In totaal zijn er dan 133 vrachtwagens ((5.320 /2)/20) nodig om het overtollige zand af te voeren; 266 verkeersbewegingen.

Voor de te realiseren bebouwing wordt een funderingsstrook gestort. Hiertoe wordt in een worst case scenario circa 1.900 m³ beton gebruikt (3.800 m² met een 0,50 m hoge beton laag). Het beton wordt aangevoerd door een betonvrachtwagen met een laadvermogen van 15 m³. Ten behoeve van het storten van de funderingsstrook wordt er gebruik gemaakt van een betonpomp. In totaal zijn dit 127 vrachtwagens; 254 bewegingen.

De begane grond bestaat uit betonplaten. Een vrachtwagen kan circa 20 betonplaten per keer vervoeren. In totaal zijn er 3 vrachtwagens met betonplaten benodigd; 6 bewegingen.

Bouwafval wordt afgevoerd in een 2 bouwcontainers. Deze wordt aan het begin van de bouwperiode gebracht. Aan het eind van de bouwperiode worden deze weer opgehaald 4 vrachtwagens; 8 bewegingen.

De gevelbekleding van het nieuwe magazijn bestaat uit hout. Dit hout wordt aangeleverd met 1 vrachtwagen; 2 bewegingen.

Voor de binnen gevel zijn in totaal 3 vrachtwagens benodigd; 6 bewegingen.

Kozijnen, ramen en deuren worden apart aangeleverd. Hiertoe zijn 4 vrachtwagens; 8 bewegingen benodigd. Voor de dakgoten en afwatering wordt 1 vrachtwagen; 2 bewegingen ingezet. Tenslotte wordt voor de elektriciteit en het water 1 vrachtwagen; 2 bewegingen ingezet.

De bouwperiode duurt circa 50 werkdagen. Er komen 3 lichte voertuigen per dag zodat er in totaal sprake is van 600 lichte voertuigen en 1.200 lichte voertuigbewegingen gedurende de gehele bouwperiode.

In de onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen voor de bovenstaande activiteiten samengevat.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	150	300
Zwaar verkeer	149	298

3.2.2.3 Aanleggen verharding

Circa 1.245 m² wordt belegd met betonplaten van 2x2 meter. In totaal zijn er circa 312 betonplaten benodigd. Een vrachtwagen mag circa 32,5 ton aan last vervoeren. Een betonplaat van 2x2 heeft een gewicht van circa 1.400 kg. In totaal kunnen er op 1 vrachtwagen circa 23 betonplaten. In totaal zijn er dus 14 vrachtwagens; 28 bewegingen benodigd voor het aanleveren van de betonplaten.

Circa 1.915 m² wordt bestraat met (water doorlaadbare) verharding (grasbeton/klinkers).

Uitgegaan wordt van een klinker van 210 x 105 x 100 mm met een gewicht van 4,95 kg per klinker. Bij een te bestraten/verharden oppervlak van 1.915 m² is daarmee 9.479 kg (9 t) aan klinkers benodigd. Het gemiddelde laadvermogen van een vrachtwagen is 40 ton. Voor de bestrating zijn daarom 1 vrachtwagen; 2 bewegingen benodigd.

Onder de bestrating moet circa 20 cm zand worden aangelegd. Met een verhard oppervlak van 1.475 m² is 295 m³ aan zand nodig. Dit zand is opgeslagen binnen het projectgebied en zal dus niet aangevoerd hoeven te worden.

Het aanleggen van de verharding duurt maximaal 15 werkdagen. Per werkdag komen er twee lichte voertuigen per dag. Zodoende zijn er in totaal 30 voertuigen; 60 bewegingen nodig.

Al met al is er voor het aanleggen van de toegangsweg sprake van de volgende verkeersbewegingen:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	30	60
Zwaar verkeer	30	60

3.2.2.4 Aanleggen groen

Op het terrein wordt circa 6.253 m² aan bosplantsoen aangelegd. Hiervoor worden 10 vrachtwagens met opentailers ingezet.

Met het aanleggen van het groen is rekening gehouden met 10 werkdagen. Per werkdag komt er 1 busje met personeel. In totaal zijn er dus 10 voertuigen ; 20 bewegingen voor het aanleggen van het groen.

met al is voor het aanleggen van de parkeerplaatsen is er sprake van de volgende verkeersbewegingen:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	10	20
Middelzwaar verkeer	10	20

3.2.2.5 werktuigen

Ten behoeve van de sloop- en bouw werkzaamheden worden er een aantal werktuigen in het projectgebied ingezet. Deze voertuigen worden ofwel gebracht door een zwaar vrachtvoertuig, ofwel rijden zelf naar het projectgebied toe. In de onderstaande tabel zijn het aantal werktuigen en de hoeveelheid vrachtvoertuigen weergegeven:

Werktuig	Fase	Aantal vrachtvoertuigen	Aantal voertuigen x2
Graafmachine met kraker	sloop	1	2
Shovel	sloop	1	2
Betonpomp	Bouw	1	2
Graafmachine	Bouw	1	2
Mobiele hijskraan	Bouw/ erfverharding	4	8
Verreiker	Bouw	1	2
Shovel	Bouw	1	2
Graafmachine	Groen/ erfverharding	1	2
shovel	Groen/ parkeerterrein	1	2
Trilplaat/stamper	parkeerterrein	1	2
Totaal		13	26

Voor de mobiele hijskraan geldt dat deze viermaal een werkweek van het project gebied aandoen. De emissie van het rijden van de mobiele hijskraan en verreiker is gelijk gesteld aan de emissie van een zwaar vrachtvoertuig. In totaal zijn er 26 bewegingen van zware vrachtvoertuigen nodig om de werktuigen van en naar het projectgebied te brengen en halen.

3.2.2.6 Resumé verkeersgeneratie

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	220	440
Middelzwaar	10	20
Zwaar verkeer	243	486

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het sloop- en bouwverkeer het projectgebied bereikt en verlaat via Alsteedseweg. Zodra het verkeer deze weg opdraait, is het verdund tot enkele procenten van het totale verkeer (1.900/etmaal). Na circa 200 meter op de Alsteedseweg gereden te hebben is het rij- en stopgedrag van het sloop- en bouwverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen binnen het projectgebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 100% stagnatie. Hierdoor wordt gerekend met de hoogst vastgestelde emissiefactor (stagnerend stadsverkeer). Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.2.2 Emissie laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen draait een vrachtwagen stationair en komt er stikstof vrij. Om deze reden dient het laden en lossen in de aanlegfase meegenomen te worden in de AERIUS-calculator. De emissiefactoren (g/uur) komen uit de handleiding AERIUS-calculator 2022. Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'.

Niet alle vrachtwagens draaien stationair. Zo worden vrachtwagens die worden gelost met een vorkheftruck bijvoorbeeld uitgezet. In de berekening is van een gemiddeld uitgegaan van 15 minuten per vrachtwagen.

In onderstaand tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type verkeer	Rekenjaar	Laad-/lostijd in uren totaal	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Laden/lossen zwaar verkeer	2023	61	79,0392	0,9072	4,8	0,06

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder 'anders'. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron. Voor de uittreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden.

3.2.3 Emissie mobiele werktuigen

In de aanlegfase worden werktuigen ingezet. Wanneer deze worden aangedreven door fossiele brandstoffen komt er stikstof vrij en dienen deze werktuigen in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de stikstofemissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

In de AERIUS-berekening is rekening gehouden met 7% Adblue voor werktuigen met een vermogen hoger dan 56 kW en een stageklasse 4 of hoger.

Graafmachine – sloop gebouwen (150 kW)

Ten tijde van de sloop van de bijgebouwen wordt een 10 dagen een graafmachine ingezet. Deze graafmachine zal zowel de erfverharding alsook de gebouwen verwijderen. Per dag is de graafmachine 6 uur in werking. In totaal is de graafmachine 60 uur in werking.

Graafmachine – sloop verharding (150 kW)

Om de aanwezige erfverharding te verwijderen wordt dezelfde graafmachine ingezet. Deze is gedurende maximaal 5 dagen bezig met het verwijderen van de verharding. De graafmachine is circa 6 uur per dag bezig. Dit resulteert in 30 sloopuren.

Shovel – sloop gebouwen (80 kW)

De shovel wordt in de sloopfase gemiddeld 3 uur per dag 15 dagen ingezet. In totaal is de shovel 45 uur in werking.

Graafmachine – realiseren magazijn en uitgraven grond voor betonplaten en vijver (90 kW)

Voor de fundering van het magazijn wordt een bouwput gegraven van 3.800 m² bij 1 meter diep. In totaal zal er 3.800 m³ aan grond moeten worden afgegraven. De bakinhoud van een graafmachine is 1,5 m³. Zodoende zijn er 2.534 graafbewegingen nodig. 1 graafbeweging duurt 1,5 minuut. In totaal is de graafmachine dus 3.800 minuten bezig met graven. Een deel van het zand wordt tijdelijk in het projectgebied opgeslagen. De graafmachine is hierdoor de helft van het totaal aantal uur kwijt. Op het einde zal de graafmachine het zand nog herverdelen. Hiermee is de graafmachine nog circa 4 uur meer bezig. In totaal is de graafmachine 100 uur bezig.

Om de betonplaten in te leggen wordt een deel van de grond afgegraven. Een betonplaat heeft een dikte van 0,16 meter. met een oppervlak van 1.245 m² en een diepte van 0,16 meter, dient er circa 200 m³ aan grond te worden afgegraven. De graafmachine is hier circa 200 minuten (5 uur) mee bezig.

Op het terrein wordt een waterbergingsvijver gegraven. In totaal zal er voor deze vijver circa 1.155 m³ aan zand moeten worden afgegraven. De graafmachine is hier circa 20 uur mee bezig.

Betonstorter – storten fundering en vloeren (200 kW)

Voor de fundering van het bijgebouw wordt beton gestort. Deze laag beton wordt gestort op een oppervlakte van 3.800 m² met een diepte van 0,5 meter. Er wordt voor het bijgebouw circa 1.900 m³ beton gestort. Een betonstorter kan 50 m³ beton per uur verwerken. Dit resulteert in 38 uur

Mobiele hijskraan – hijsen bouwonderdelen en betonplaten(160 kW)

Ten behoeve van het hijsen van de bouwonderdelen voor het magazijn wordt een hijskraan ingezet. Deze hijskraan wordt gedurende 6 werkdagen maximaal 6 uur per dag ingezet. In totaal is de mobiele hijskraan 36 uur aan het hijsen.

Ten behoeve van het leggen van de 312 betonplaten wordt tevens een hijskraan ingezet. Deze hijskraan is 6 uur per dag gedurende 14 werkdagen in werking voor het leggen van de betonplaten. 84 uur.

Verreiker – verplaatsen (verticaal en horizontaal) van bouwonderdelen (70 kW)

Ten tijde van de bouwperiode wordt een verreiker ingezet. Deze verreiker is gedurende de gehele bouwperiode circa 30 werkdagen gemiddeld 3 uur aan het werk. In totaal is de verreiker dus 90 uur in het projectgebied bezig.

Shovel – algemene bouwwerkzaamheden (60 kW)

De shovel wordt in de bouwfase gemiddeld 4 uur per dag 20 dagen ingezet. In totaal is de shovel 80 uur in werking.

graafmachine – algemene erfinrichting werkzaamheden (29 kW)

Tijdens de erfinrichting wordt een graafmachine ingezet. Deze graafmachine wordt gedurende 6 werkdagen 6 uur per dag ingezet. In totaal resulteert dit in 36 werkuren.

Shovel: algemene werkzaamheden erfinrichting werkzaamheden (29 kW)

De shovel wordt ten tijde van de erfinrichting fase 10 werkdagen ingezet. Per dag is deze shovel circa 3 uur aan het werk. In totaal is de shovel 15 uur werkzaam in het projectgebied.

In het projectgebied wordt ingeschat dat er 15 dagen een shovel wordt ingezet voor het rijden en verplaatsen

Trilplaat/stamper aanleggen inrit (10 kW)

Door machinaal te bestraten kan per uur circa 50 m² aan bestrating worden aangelegd. Bij 1.915 m² is er sprake van 98 werkuren.

Werktuig	Stage Klasse	Aantal uren	Max. vermogen (kW)	Dieserverbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
Sloopfase					
Graafmachine	IV	90	150	1.331	93
Shovel	IV	45	80	366	26
Bouwfase					
Graafmachine	IV	125	90	1.136	80
Betonstorter	IV	38	200	743	52
Hijskraan	IV	120	160	1.889	132
Verreiker	IV	90	70	647	45
Erfinrichting					
Graafmachine	IV	36	29	119	--
Shovel	IV	30	29	99	--
Trilplaat/stamper	IV	39	10	58 (2-takt)	--

3.2.4 Resultaten Aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er sprake is van een depositie van maximaal 0,07 mol/ha/jr. Deze depositie is berekend op het Natura 2000-gebied Witte Veen. Verder zijn er twee rekenpunten geplaatst. Op deze rekenpunten is een depositie berekend van 0,01 mol/ha/jr.

In afbeelding 3.1 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 3 is de volledige berekening toegevoegd.



Afbeelding 3.1 Resultaten Aanlegfase (Bron: AERIUS-calculator)

3.3 Gebruiksfasen

Om inzicht in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie te verschaffen is eerst aan analyse gemaakt van alle mogelijke NO_x en NH₃ emitterende bronnen in het plangebied. In voorliggend is er sprake van de onderstaande mogelijke bronnen:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie algemeen;
- Verkeersgeneratie bezoekers;
- Verkeersgeneratie magazijn;
- Verkeersbewegingen op het terrein van Ter Huurne Hollandmarkt;
- Emissie stationair draaien vrachtoertuigen tijdens laden en lossen.

De hierboven genoemde mogelijk emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik

In de ontwikkeling worden er twee warmtepompen geïnstalleerd. Deze warmtepompen zullen het gasverbruik van alle bebouwing drastisch verminderen. Het totale gasverbruik in de nieuwe situatie kan worden geschat op 26.262 m³. In bijlage 1 is de verduurzamingsberekening en het gasverbruik per jaar weergegeven.

Voor het berekenen de NO_x emissie is gebruik gemaakt van de onderstaande formule:

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} \cdot \text{COA} \cdot 10^{-12}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

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

- Calorische onderwaarde aardgas: 31,65*10⁶ J/m³;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ¹;
- Totaal gasverbruik: 26.262 m³ gas

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 11,64 kg NO_x/j.

Het gasverbruik is als puntbron in de AERIUS-calculator ingevoerd. Voor de uitstoothoogte is de bouwhoogte van 4,3 meter aangehouden.

3.3.2 Verkeersgeneratie algemeen

De voorgenomen ontwikkeling is gewenst om onder andere de bevoorrading van Ter Huurne Hollandmarkt te optimaliseren. De bevoorrading geschiedt direct vanuit de fabrikant of vanuit de haven. Hierbij wordt groot ingekocht, wat zorgt voor grote voorraden. Deze voorraad kan in de huidige situatie niet alleen bij Ter Huurne Hollandmarkt worden opgeslagen, waardoor deze opslag ook op verschillende externe locaties plaatsvindt. Vanuit de externe locaties wordt Ter Huurne Hollandmarkt middels deelvrachten bevoorrad.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling kan Ter Huurne Hollandmarkt in haar eigen te realiseren magazijn de voorraad opslaan. Als gevolg van het voornemen zijn geen deelvrachten meer nodig, waardoor het aantal verkeerbewegingen drastisch afneemt.

Benadrukt wordt de als gevolg van het voornemen de supermarkt zelf niet aangepast zal worden. De supermarkt wordt niet groter, er zal niet meer bevoorrad worden (alleen efficiënter) en als gevolg van het voornemen zullen niet meer klanten de supermarkt benaderen.

¹ Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

3.3.3 Verkeergeneratie bezoekers

De aanwezige supermarkt + nieuw magazijn brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Haaksbergen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

Omdat in de CROW publicatie geen verkeersbewegingen voor het buitengebied zijn opgenomen wordt uitgegaan van weinig stedelijk. In het onderliggende bestemmingsplan is opgenomen dat het totale wvo van Ter Huurne niet mag toenemen. Hierdoor is aannemelijk dat het aantal bezoekers in de nieuwe situatie tevens niet zal toenemen. Hierdoor is in de berekening uitgegaan van het huidige wvo.

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

Functie	Verkeersbewegingen per 100 m ² bvo	Aantal bvo	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Grote supermarkt	132,6	5.300	7027,8

De totale verkeersgeneratie komt afgerond neer op **7.028 verkeersbewegingen per etmaal**.

Omdat er geen routes gemodelleerd kunnen worden over de grens, zijn alle bewegingen in noordwestelijke richting gemodelleerd, over de Alsteedseweg. Wanneer het verkeer circa 200 meter op de Alsteedseweg gereden heeft, heeft het verkeer een snelheid bereikt, waardoor het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen binnen het projectgebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 75% stagnatie. Op deze wijze wordt het manoeuvreren van auto's op het terrein van het plangebied gesimuleerd.

3.3.4 Verkeersgeneratie bevoorrading

Initiatiefnemer heeft het aantal verwachte leveringen in de nieuwe (en oude) situatie aangeleverd. Deze zijn terug te vinden in bijlage 2.

In de AERIUS-berekening is rekening gehouden met de volgende bewegingen:

- 2.804 lichte vrachtvoertuigen; 5.608 bewegingen per jaar;
- 1.311 zware vrachtvoertuigen; 2.622 bewegingen per jaar.

Omdat er geen routes gemodelleerd kunnen worden over de grens, zijn alle bewegingen in noordwestelijke richting gemodelleerd, over de Alsteedseweg. Wanneer het verkeer circa 200 meter op de Alsteedseweg gereden heeft, heeft het vrachtverkeer een snelheid bereikt, waardoor het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het vrachtverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.3.5 Verkeersbewegingen op het terrein van Ter Huurne Hollandmarkt

Het aantal vrachtwagens dat op het terrein zal rijden is zoals in 3.2.3 is gesteld: 1.311. Het magazijn bevindt zich achter de supermarkt, waardoor de vrachtwagens zich tevens op het terrein zullen bewegen. Met deze bewegingen is in de AERIUS-berekening rekening gehouden. Omdat voor de route van het vrachtverkeer is uitgegaan van een rondgaande ontsluiting, zijn niet het aantal bewegingen maar het aantal vrachtvoertuigen gemodelleerd.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 75% stagnatie. Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.3.6 Emissie stationair draaien vrachtvoertuigen tijdens laden en lossen

Tijdens het laden en lossen draait een vrachtwagen stationair. Voor koeltransport geldt dat het altijd stationair draait. Voor overig vrachtvervoer geldt dat het niet stationair hoeft te draaien. Echter, in sommige gevallen is dit wel het geval. In voorliggend geval is er vanuit gegaan dat 100% van het aantal vrachtwagens stationair draait.

In de berekening is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

Type	Reken-jaar	Vracht-aantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
					NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Licht verkeer	2023	2.804	15	701	4,51896	0,25056	3,2	0,18
Zwaar verkeer	2023	1.113	25	464	75,41568	0,61536	35,0	0,29
totaal							38,2	0,47

De emissie van het stationair draaien is in de AERIUS-calculator ingevoerd als oppervlaktebron – anders in de nabijheid van het laad- en losdeck, voor de spreiding en uitstoothoogte zijn 2,5 meter aangehouden.

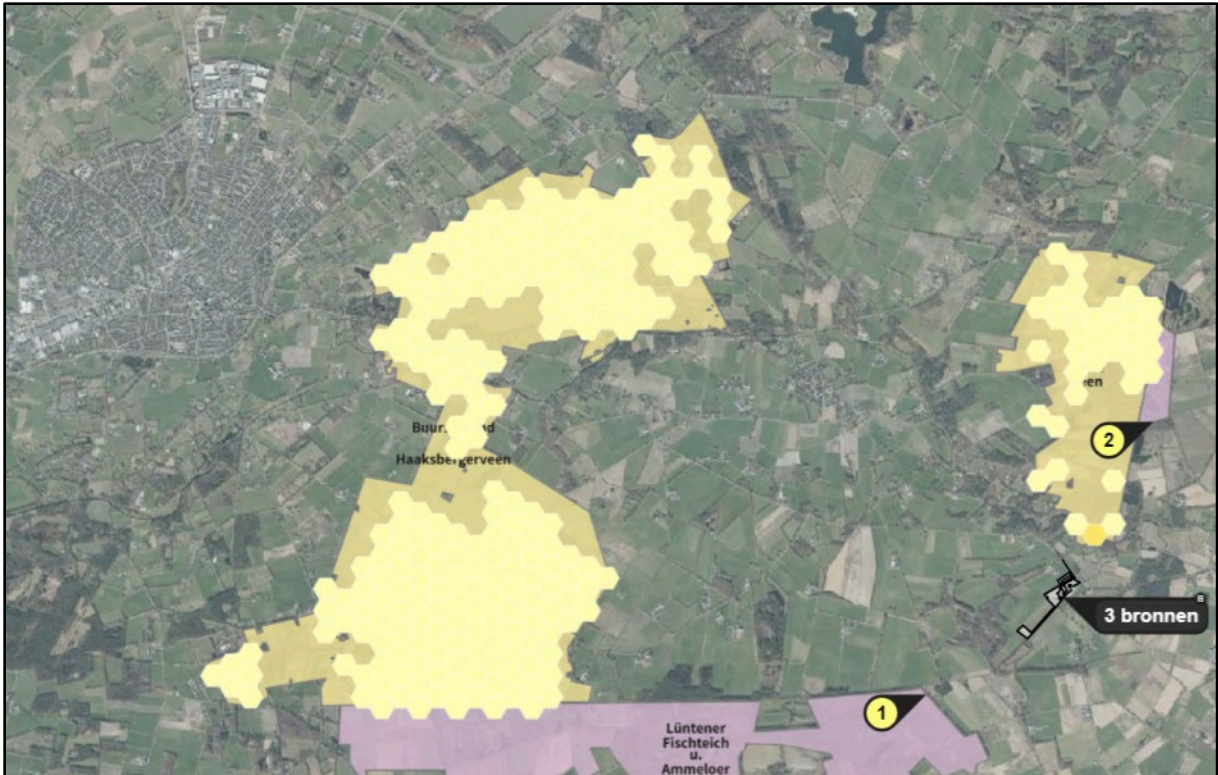
3.3.7 Resultaten gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er sprake is van een depositie van maximaal 1,83 mol/ha/jr. Deze depositie is berekend op het Natura 2000-gebied Witte Veen. Overige Natura 2000-gebieden waar een depositie op is berekend betreffen:

- Buurserzand & Haaksbergerveen
- Aamsveen
- Dinkelland
- Landgoederen Oldenzaal

Verder zijn er twee rekenpunten geplaatst op twee Duitse Natura 2000-gebieden, namelijk: Witte Venn, Krosewicker Grenzwald en lüntener Fischteich u. Ammeloeer Ven. Op deze punten is een depositie berekend van respectievelijk 0,22 en 0,06 mol/ha/jr.

In afbeelding 3.2 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 4 is de berekening toegevoegd.



Afbeelding 3.2 Resultaten gebruiksfase (Bron: AERIUS-calculator)

3.4 Intern salderen

Uit de rekenresultaten blijkt dat er sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Om te salderen moet er worden uitgegaan van de huidige, feitelijke en planologische situatie. In de salderingsberekening is rekening gehouden met de onderstaande zaken:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie bezoekers;
- Verkeersgeneratie magazijn;
- Verkeersbewegingen op het terrein van Ter Huurne Hollandmarkt;
- Emissie stationair draaien vrachtoertuigen tijdens laden en lossen;
- Agrarisch gronden.

3.4.1 Gasverbruik te slopen bebouwing

Ten behoeve van het voornemen wordt een aanwezige vrijstaande oudere woning en opstallen gesloopt.

Het gasverbruik ten gevolge van de woning is volgens de factsheet 'ruimtelijke plannen- emissiefactoren vastgesteld op 3,59 NO_x kg/jr. Deze emissie is als puntbron op een hoogte van 7,3 meter in de AERIUS-calculator ingevoerd.

De overige bebouwing op het terrein zijn opstallen ten behoeve van de wegbestemde melkveehouderij. Deze zijn dan ook niet in de berekening meegenomen.

3.4.2 Verkeersgeneratie bezoekers

De aanwezige supermarkt brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Haaksbergen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

Omdat in de CROW publicatie geen verkeersbewegingen voor het buitengebied zijn opgenomen wordt uitgegaan van weinig stedelijk.

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

Functie	Verkeersbewegingen per 100 m ² bvo	Aantal bvo	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Grote supermarkt	132,6	5.300	7027,8

De totale verkeersgeneratie komt afgerond neer op **7.028 verkeersbewegingen per etmaal**.

Voor de routes zijn dezelfde routes aangehouden als in paragraaf 3.2.2.

De verkeersbewegingen binnen het projectgebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 75% stagnatie. Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van auto's op het terrein van het plangebied gesimuleerd.

3.4.3 Verkeersbewegingen bevoorrading

Initiatiefnemer heeft het aantal verwachte leveringen in de nieuwe (en oude) situatie aangeleverd. Deze zijn terug te vinden in bijlage 2. In voorliggend geval is er uitgegaan van de oude situatie, waarbij er 665 zware vrachten bij het totale aantal is opgeteld.

In de AERIUS-berekening is rekening gehouden met de volgende bewegingen:

- 2.804 lichte vrachtvoertuigen; 5.608 bewegingen per jaar;
- 1.976 zware vrachtvoertuigen; 3.952 bewegingen per jaar.

Omdat er geen routes gemodelleerd kunnen worden over de grens, zijn alle bewegingen in noordwestelijke richting gemodelleerd, over de Alsteedseweg. Wanneer het verkeer circa 200 meter op de Alsteedseweg gereden heeft, heeft het vrachtverkeer een snelheid bereikt, waardoor het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het vrachtverkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3.4.4 Verkeersbewegingen op het terrein van Ter Huurne

Het aantal vrachtwagens dat op het terrein zal rijden is zoals in 3.3.3 is gesteld: 3.454. Het magazijn bevindt zich achter de supermarkt, waardoor de vrachtwagens zich tevens op het terrein zullen bewegen. Met deze bewegingen is in de AERIUS-berekening rekening gehouden. Omdat voor de route van de vrachtwagen is uitgegaan van een rondgaande ontsluiting, zijn niet het aantal vrachtbewegingen, maar het aantal vrachtvoertuigen ingevoerd.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 75% stagnatie. Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het plangebied gesimuleerd.

3.4.5 Emissie stationair draaien vrachtvoertuigen tijdens laden en lossen

Omdat het aantal vrachten in de referentiesituatie 665 ladingen meer zijn ten opzichte van de gewenste gebruiksfase, zijn deze in de referentiesituatie bij het totaal aantal ladingen.

Type	Reken- jaar	Vracht- aantal	Maximaal aantal laad- los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
					NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Licht verkeer	2023	2.804	15	701	4,51896	0,25056	3,2	0,18
Zwaar verkeer	2023	1.976	25	823	75,41568	0,61536	62,1	0,51
totaal							65,3	0,7

3.4.6 Gasverbruik huidige bebouwing

Ter Huurne heeft voor het jaar 2019 het gasverbruik aangeleverd. Dit is het meest representatief gezien de door COVID-19 beperkende maatregelen in het 2020-2022 het aantal bezoekers en het gasverbruik beïnvloed hebben.

Voor het berekenen de NO_x emissie is gebruik gemaakt van de onderstaande formule:

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} * \text{COA} * 10^{-12}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

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

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 * 10^6$ J/m³;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ²;
- Totaal gasverbruik 2019: 67.000 m³ gas

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 29,69 kg NO_x/j.

Het gasverbruik is als puntbron in de AERIUS-calculator ingevoerd. Voor de uitstoothoogte is de bouwhoogte van 4,3 meter aangehouden.

² Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

3.4.7 Agrarische gronden

Op basis van het bestemmingsplan “Buitengebied” is het plangebied voorzien van de bestemmingen ‘Agrarisch met waarden – Landschap’, ‘Bos’ ‘Detailhandel’ en ‘Wonen’. Daarnaast is het plangebied voorzien van de gebiedsaanduidingen ‘reconstructiewetzone verwevingsgebied’ en ‘veiligheidszone – lpg’.

Op basis van het bestemmingsplan “Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1” is het plangebied voorzien van de dubbelbestemming ‘Waarde – Hoge archeologische verwachting’.

In afbeelding 3.2 wordt via een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan “Buitengebied” de planologische situatie weergegeven. Hierin zijn de agrarische gronden door middel van een rode omkadering weergegeven.



Afbeelding 3.2 Agrarische gronden bestemmingsplan “Buitengebied” (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Deze landbouwgronden zijn in het jaar 2023 ingezet voor het verbouwen van maisgewas. Hiermee mag intern gesaldeerd worden. Wanneer deze landbouwgronden wordt gebruikt voor maisteelt, is er tevens sprake van bemesting. Deze bemesting zorgt voor NH₃ emissie die mag worden ingezet voor intern salderen. Om de stikstofemissie te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2023* van het ministerie van Economische zaken. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stikstofnormen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Gewas	Noordelijk, westelijk en centraal zand kg N per ha per jaar	Aantal ha per perceel
Mais	140	0,57
Mais	140	1,03

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de stikstofnorm van deze gronden 140 kg N per ja per jaar betreft. Van deze stikstof mag 170 kg N bestaan uit dierlijke mest.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 330³ zijn het aantal dieren per diercategorie in 2010, 2011, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. De emissiefactoren voor de mestaanwending komen uit het rapport Velthof et al.⁴ In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de dierlijke mest op het perceel berekend.

³ Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d mei 2013

⁴ Velthof et al: Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	NH ₃ emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH ₃ in kg
140	0,66	0,033	3,05	1,03	3,14
140	0,66	0,033	3,05	0,57	1,74
totaal					4,88

Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt.

3.4.8 Resultaten salderingsberekeningen

Uit de rekenresultaten van de aanleg- alsook de gebruiksfase blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,01 mol/ha/jr. Voor de aanlegfase geldt dat er sprake is van een afname van 1,84 mol/ha/jr. Voor de Duitse Natura 2000-gebieden Lüntener Fuscgteucg u. Ammeloer Ven en Witte Venn, Krosewicker Grenzwald geldt dat er sprake is van een afname van respectievelijk 0,06 en 0,21 mol/ha/jr. In bijlage 5 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

Voor de gebruiksfase geldt dat er sprake is van een afname van 0,07 mol/ha/jr. In bijlage 6 zijn de rekenresultaten weergegeven.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Op de Duitse grens aan de Alsteedseweg 64 in Buurse, ligt Ter Huurne Hollandmarkt. Het voornemen bestaat om op een deel van dit terrein een nieuw overkoepelend magazijn te realiseren. Om inzicht te verschaffen in de stikstofemissie en mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, is een AERIUS-berekening gemaakt voor zowel de aanleg- alsook de gebruiksfase.

Naast de wnb registratieset zijn er tevens twee rekenpunten geplaatst op de nabijgelegen Duitse Natura 2000-bieden.

Uit de rekenresultaten van de berekeningen blijkt dat er voor beide fases sprake is van een depositie van respectievelijk 0,07 en 1,83 mol/ha/jr. Om deze reden is intern salderen toegepast.

Uit de rekenresultaten van de verschilberekening blijkt dat er in de aanleg- alsook de gebruiksfase sprake is van een afname van respectievelijk 1,84 en 0,07 mol/ha/jr.

Hiermee is er geen sprake van een mogelijk significant negatief effect van stikstof op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Gasberekening nieuwe situatie

Globale berekening energiebesparing warmtepompsysteem

Nwb Ter Huurne Hollandmarkt te Buurse / Van der Fliert Techniek

Berekening 1:

De benodigde energie wordt geleverd door een gasgestookte cv HR ketel.

Berekening 2:

De benodigde energie wordt geleverd door een warmtepompsysteem.

Uitgangspunten verwarmingsinstallatie		
Warmteverlies (transmissie + ventilatieverliezen)	168,6	kW
Vollast draaiuren	1.400	h / jaar
Temperatuur traject verwarming	40 / 30	°C
Energiebehoefte	8,50E+08	kJ
Gemiddeld rendement cv HR ketel	92%	
Gemiddeld COP (rendement) warmtepomp	6,00	(-)
CO2 productie (bij verbranding van aardgas)	1,78	kg/ m ³ gas
CO2 productie (bij opwekken elektriciteit)	0,566	kg/kWh
Gasprijs	0,46	€ / m ³
Elektriciteitsprijs (gemiddeld dag, nacht)	0,09	€ / kWh

Berekening 1:

Warmte-opwekker: cv HR ketel (monovalent)		
Gasverbruik	26.262,01	m ³ / jaar
Totaal CO2 productie	46.746,37	kg / jaar
Totaal kosten gasverbruik	12.080,52	€ / jaar

Berekening 2:

Warmte-opwekker: warmtepomp (monovalent)		
Elektriciteitsverbruik	39.340	kWh / jaar
Totaal CO2 productie	22.266,44	kg / jaar
Totaal kosten elektriciteitsverbruik	3.540,60	€ / jaar

Besparing op stookkosten	8.539,92	€ / jaar
CO2 reductie	24.479,93	kg / jaar

Energiebesparing passieve koeling t.o.v actieve koeling

Uitgangspunten vloerkoeling		
Vloeroppervlak	5.400,00	m ²
Koelvermogen	16,00	W / m ² vloeroppervlak
COP traditionele koelmachine	2,3	
Uren koeling	500,00	h / jaar
Vermogen bronpomp	0,15	kW
Totaal koelvermogen	86,40	kW
Temperatuur traject koeling	15 / 20	°C
Energiebehoefte	155.520.000,00	kJ

Passieve koelinstallatie (topkoeling)		
Benodigde elektrische -energie	75,00	kWh

Kosten benodigde elektrische energie	6,75	€ / jaar
Totaal CO2 productie	42,45	kg / jaar

Aan deze berekening kunnen geen rechten worden ontleent

Bijlage 2 Leveringen oude en nieuwe situatie

	oplegger	bakwagen	busje	totaal
week gem.	32	30	29	91
jaar	1664	1560	1508	4732

euro koffie komt bijna dagelijks om te leveren of om op te halen
bij eigen opslag twee keer per maand

opslag eurokoffie

<u>inkoop per oplegger</u>	<u>aantal producten niet stapelbaar</u>
tchibo	water
rico pads eigen merk	houtschool
granda eigen merk	pads
bonen koffie	partij handel

huidige locatie

leverancier	week	periode 4 weken	per jaar	
Euro koffie	5	20	260	oplegger
klok bier nu	2 á 3	10	130	bakwagen
Gunz	1	4	52	oplegger
verbruggen	1 á 2	5	65	bakwagen
sweet & candy	1	4	52	oplegger
de Monnik	2	8	104	oplegger/bakwagen
diversy food	1	4	52	bakwagen
DEH	1 á 2	6	78	bakwagen
H-Vek	1	4	52	oplegger
			845	

nieuwe magazijn

	periode	jaar
Euro koffie	2	30
klok bier nu	4	52
Gunz	1	13
verbruggen	1	13
sweet & candy	1	13
de Monnik	1 á 2	20
diversy food	1	13
DEH	1	13
H-Vek	1	13
		180

<u>oude situatie</u>	845
<u>nieuwe situatie</u>	180

vermindering transportbewegingen **665**

vermindering van ca 600 transportbewegingen. =13% minder vrachtwagens.

drogisterij krijgt veel aangeleverd met busjes. Dit is iedere keer winkelvoorraad.
ook hier is vermindering van transportbewegingen mogelijk.
wel moet hier een apart segment voor komen in het nieuwe magazijn.

Bijlage 3 Rekenresultaten Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Alsteedseweg,
- Buurse

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ter Huurne Hollandmarkt
Aanlegfase Ter Huurne

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVZQbEt1yHnR
21 juli 2023, 09:17
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,5 kg/j	19,0 kg/j

Resultaten

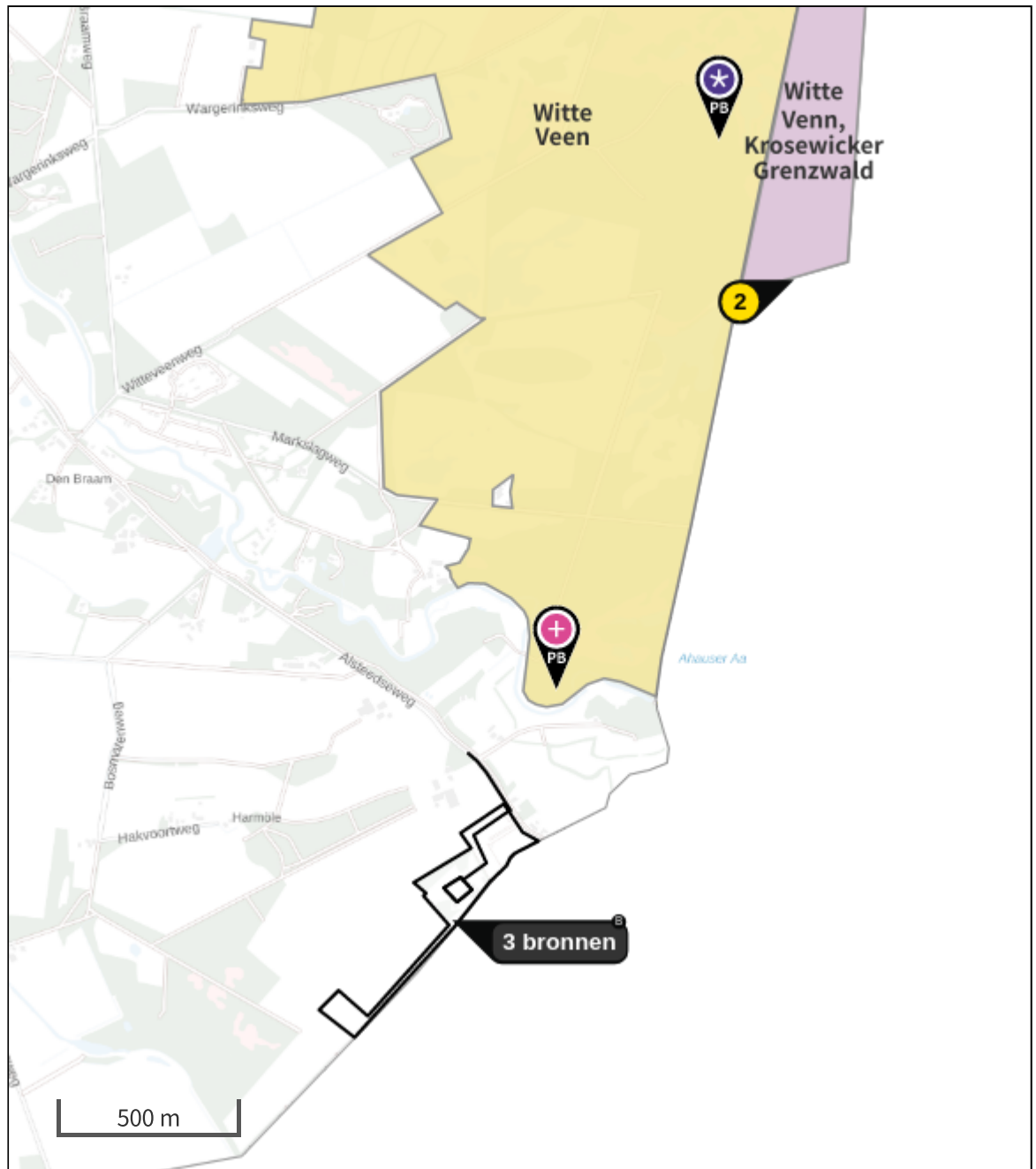
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname








Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,07 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
12,44 ha		
0,00 ha		
0,07 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Nieuw magazijn	1,5 kg/j	13,4 kg/j
4 Anders... Anders... Emissie laden en lossen	60,0 g/j	4,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	18,6 g/j	0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	12,44	2.132,39	12,44	0,07	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)
Witte Veen (54)	12,44	2.132,39	12,44	0,07	0,00	0,00



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	X:257125,58 Y:462645	0,01 <input type="radio"/>
1	lüntener Fuscgteucg u. Ammeloer Ven	X:254873,55 Y:459943,45	0,01 <input type="radio"/>

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	6,07 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Nieuw magazijn	NO _x	13,4 kg/j			
Locatie	X:256172,76 Y:460912,95	NH ₃	1,5 kg/j			
Oppervlakte	0,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1331 l/j	90 u/j	93 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	366 l/j	45 u/j	25 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	87,8 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1136 l/j	125 u/j	79 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	743 l/j	38 u/j	52 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1889 l/j	120 u/j	132 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	647 l/j	90 u/j	45 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	119 l/j	36 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	99 l/j	30 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	99 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route binnen het projectgebied			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:256224,37 Y:461047,07		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	291,23 m		Hoogte	-	-	NH ₃	7,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		70,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		70,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	243,0 p/jaar		70,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

4 Anders... | Anders...

Naam	Emissie laden en lossen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	4,8 kg/j		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j		
Locatie	X:256172,76 Y:460912,95	Spreiding	3 m				
Oppervlakte	0,29 ha						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>						

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Route sloop- en bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:256265,12 Y:461223,22		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	202,39 m		Hoogte	-	-	NH ₃	10,8 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	486,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
 Database versie 2022.2_bb872f8ea4
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 4 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Alsteedseweg,
- Buurse

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ter Huurne Hollandmarkt
gebruiksfase Ter Huurne

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkQ6Ct1Zgjid
21 juli 2023, 09:20
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	27,6 kg/j	428,0 kg/j

Resultaten

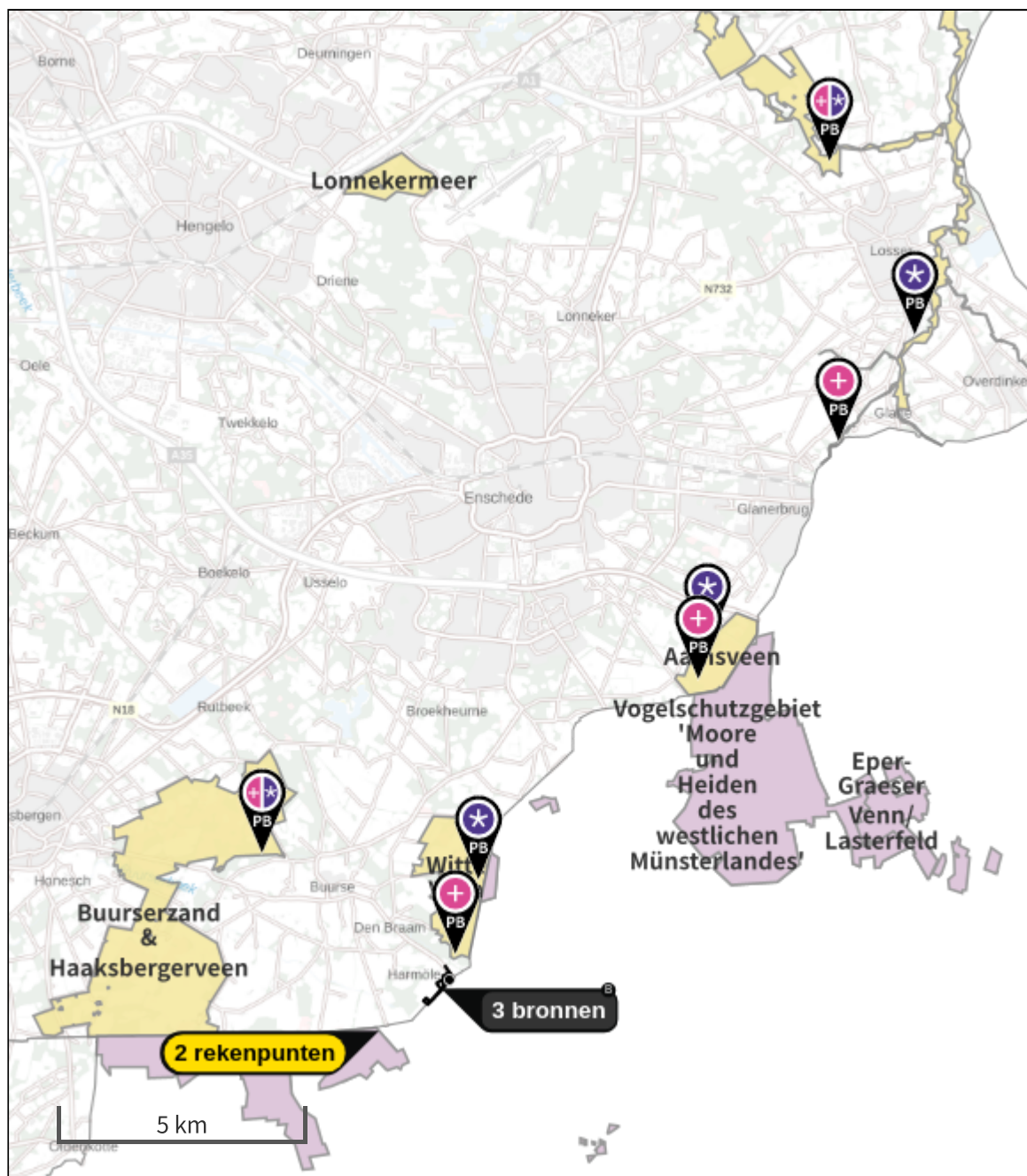
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,83 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
662,47 ha		
0,00 ha		
1,83 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... laad- en losdock	0,5 kg/j	38,2 kg/j
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Emissie gasverbruik	-	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	27,2 kg/j	378,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beogd) 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	662,47	2.293,49	662,47	1,83	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)
Witte Veen (54)	63,72	2.132,52	63,72	1,83	0,00	0,00
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,69	2.293,49	545,69	0,02	0,00	0,00
Aamsveen (55)	49,86	2.178,29	49,86	0,02	0,00	0,00
Dinkelland (49)	2,19	2.166,33	2,19	0,01	0,00	0,00
Landgoederen Oldenzaal (50)	1,00	2.135,66	1,00	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	X:257125,58 Y:462645	0,22 <input type="radio"/>
1	lüntener Fuscgteucg u. Ammeloer Ven	X:254873,55 Y:459943,45	0,06 <input type="radio"/>

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
Oppervlakte	6,07 ha	Spreiding	6 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Anders... | Anders...

Naam	laad- en losdock	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	38,2 kg/j
Locatie	X:256197,19 Y:460890,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,01 ha	Spreiding	3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer binnen projectgebied			Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:256195,08 Y:460897,21		Type scherm	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	698,68 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.804,0 p/jaar		75,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.311,0 p/jaar		75,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer			Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88		Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	224,83 m		Hoogte	-	-	NH ₃	79,9 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	5.608,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.622,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Emissie gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>11,0 m</u> <u>0,014 MW</u>	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:256301,37 Y:461015,35				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bezoekers	Links	Rechts	NO _x	113,6 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,4 kg/j
Lengte	224,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	7.028,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bezoekers binnen het projectgebied	Links	Rechts	NO _x	256,4 kg/j
Locatie	X:256219,09 Y:461065,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 56,5 kg/j
Lengte	326,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.028,0 p/etmaal		70,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
 Database versie 2022.2_bb872f8ea4
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5 Rekenresultaten verschilberekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Alsteedseweg,
- Buurse

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ter Huurne Hollandmarkt
Salderingsberekening aanlegfase Ter Huurne

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbELiBRccRoF
21 juli 2023, 09:23
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	30,5 kg/j	434,0 kg/j
2023	1,5 kg/j	19,0 kg/j

Resultaten


Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,91 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
0,07 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
0,00 ha		
662,41 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,84 mol/ha/j		

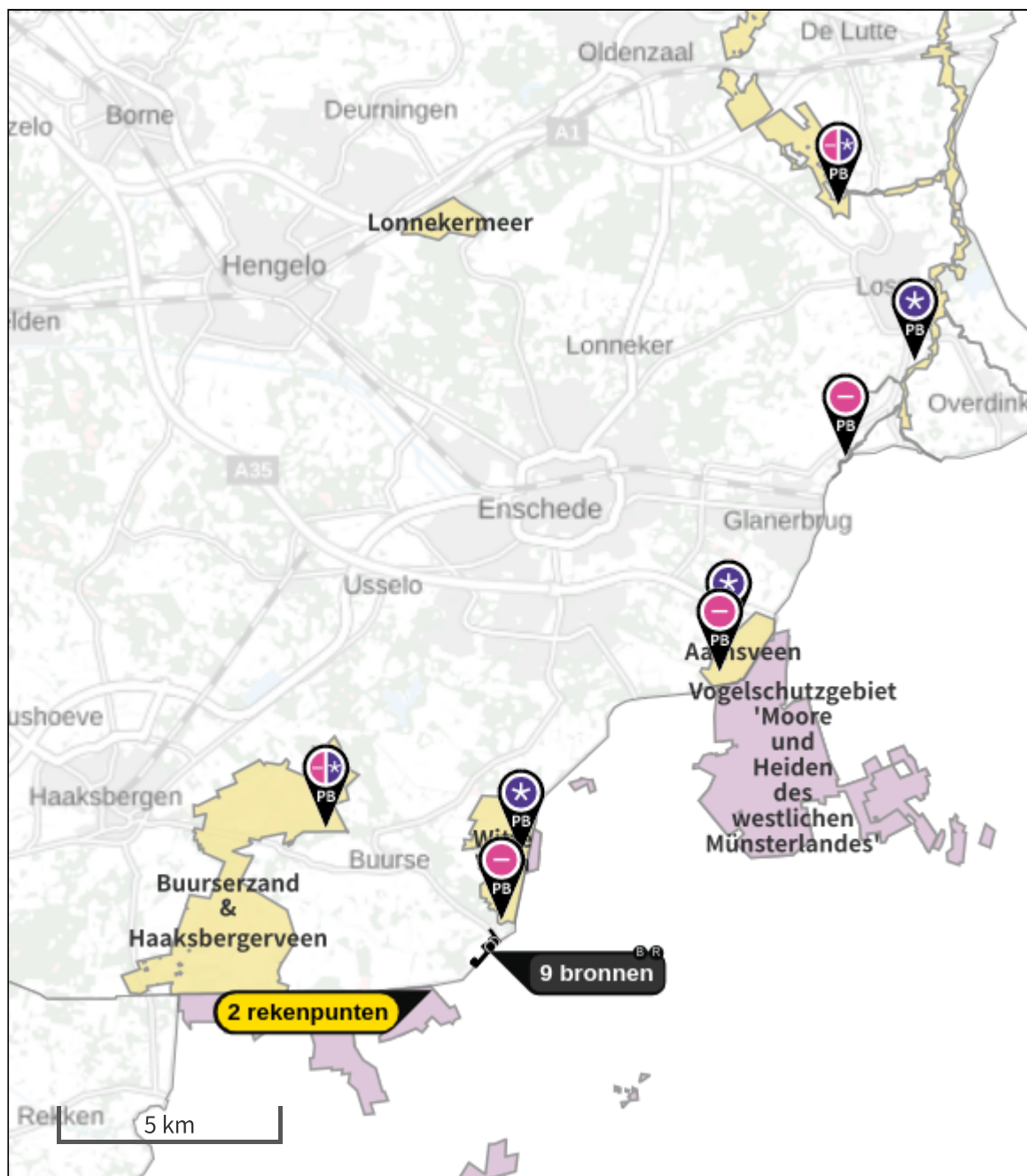
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023


Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... laad- en losdock	0,7 kg/j	64,3 kg/j
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Emissie gasverbruik	-	30,0 kg/j
8 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik te slopen woning	-	3,6 kg/j
9 Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond 01	1,7 kg/j	-
10 Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond 2	3,1 kg/j	-
11 Verkeersnetwerk	24,9 kg/j	336,2 kg/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Nieuw magazijn	1,5 kg/j	13,4 kg/j
4 Anders... Anders... Emissie laden en lossen	60,0 g/j	4,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	18,6 g/j	0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beogd) 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	662,41	2.293,45	0,00	0,00	662,41	1,84

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)
Buursersand & Haaksbergerveen (53)	545,69	2.293,45	0,00	0,00	545,69	0,02
Witte Veen (54)	63,72	2.132,24	0,00	0,00	63,72	1,84
Aamsveen (55)	49,86	2.178,26	0,00	0,00	49,86	0,02
Dinkelland (49)	2,13	2.166,32	0,00	0,00	2,13	0,01
Landgoederen Oldenzaal (50)	1,00	2.135,65	0,00	0,00	1,00	0,01



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Iüntener Fuscgteucg u. Ammeloer Ven	X:254873,55 Y:459943,45	-0,06 ○
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	X:257125,58 Y:462645	-0,21 ○

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	6,25 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Anders... | Anders...

Naam	laad- en losdock	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	64,3 kg/j
Locatie	X:256197,19 Y:460890,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer binnen projectgebied	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:256267,71 Y:460958,98	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	436,89 m	Hoogte	-	NH ₃	85,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.804,0 p/jaar		75,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.976,0 p/jaar		75,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	224,83 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 voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	5.608,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	3.952,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Emissie gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>11,0 m</u> <u>0,014 MW</u>	NO _x	30,0 kg/j
Locatie	X:256301,37 Y:461015,35				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bezoekers	Links	Rechts	NO _x	113,6 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,4 kg/j
Lengte	224,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	7.028,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg


Naam	Verkeersbewegingen bezoekers binnen het projectgebied	Links	Rechts	NO _x	213,9 kg/j
Locatie	X:256238,33 Y:461096,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,1 kg/j
Lengte	272,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.028,0 p/etmaal		70,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik te slopen woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>7,3 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:256210,86 Y:460919,03				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				


9 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond 01	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	1,7 kg/j
Locatie	X:256138,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460919,85	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,7 kg/j

10 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	3,1 kg/j
Locatie	X:255858,02	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460567,73	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	6,07 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Nieuw magazijn	NO _x	13,4 kg/j
Locatie	X:256172,76 Y:460912,95	NH ₃	1,5 kg/j
Oppervlakte	0,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1331 l/j	90 u/j	93 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	366 l/j	45 u/j	25 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	87,8 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1136 l/j	125 u/j	79 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	743 l/j	38 u/j	52 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1889 l/j	120 u/j	132 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	647 l/j	90 u/j	45 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	119 l/j	36 u/j		NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	99 l/j	30 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat/stamper	alle werktuigen op benzine, 2takt	99 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route binnen het projectgebied			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:256224,37 Y:461047,07		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	291,23 m		Hoogte	-	-	NH ₃	7,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		70,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		70,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	243,0 p/jaar		70,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

4 Anders... | Anders...

Naam	Emissie laden en lossen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	4,8 kg/j		
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j		
Locatie	X:256172,76 Y:460912,95	Spreiding	3 m				
Oppervlakte	0,29 ha						
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>						

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Route sloop- en bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:256265,12 Y:461223,22		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	202,39 m		Hoogte	-	-	NH ₃	10,8 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	440,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	486,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
 Database versie 2022.2_bb872f8ea4
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 6 Rekenresultaten verschilberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BJZ.nu
Alsteedseweg,
- Buurse

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ter Huurne Hollandmarkt
Saldering gebruiksfase Ter Huurne

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSoe5MWadZGH
21 juli 2023, 09:24
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	30,5 kg/j	434,0 kg/j
2023	27,6 kg/j	428,0 kg/j

Resultaten


Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,91 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
1,83 mol/ha/j	4687744	Witte Veen
0,00 ha		
6,27 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,07 mol/ha/j		

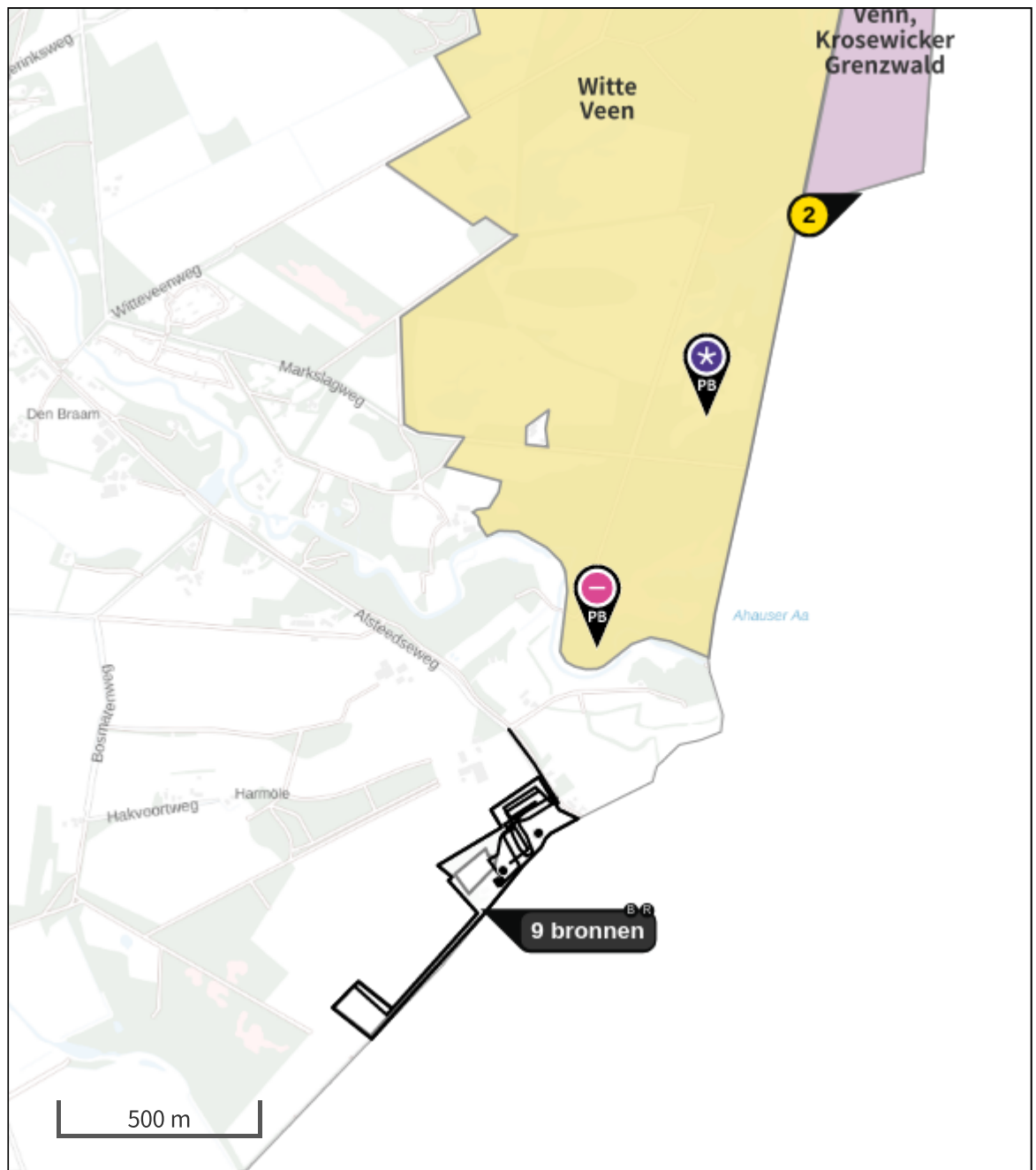
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023








Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... laad- en losdock	0,7 kg/j	64,3 kg/j
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Emissie gasverbruik	-	30,0 kg/j
8 Wonen en Werken Woningen Gasverbruik te slopen woning	-	3,6 kg/j
9 Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond 01	1,7 kg/j	-
10 Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond 2	3,1 kg/j	-
11 Verkeersnetwerk	24,9 kg/j	336,2 kg/j

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... laad- en losdock	0,5 kg/j	38,2 kg/j
5 Wonen en Werken Kantoren en winkels Emissie gasverbruik	-	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	27,2 kg/j	378,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beogd) 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	6,27	2.035,17	0,00	0,00	6,27	0,07

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)
Witte Veen (54)	6,27	2.035,17	0,00	0,00	6,27	0,07

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.

Dinkelland

Landgoederen Oldenzaal

Buurserzand & Haaksbergerveen

Aamsveen



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Iüntener Fuscgteucg u. Ammeloer Ven	X:254873,55 Y:459943,45	-
2	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	X:257125,58 Y:462645	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	6,25 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Anders... | Anders...

Naam	laad- en losdock	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	64,3 kg/j
Locatie	X:256197,19 Y:460890,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,7 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer binnen projectgebied			Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:256267,71 Y:460958,98		Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	436,89 m		Hoogte	-	-	NH ₃	85,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.804,0 p/jaar		75,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.976,0 p/jaar		75,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer			Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88		Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	224,83 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 voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	5.608,0 p/jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	3.952,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Emissie gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>11,0 m</u> <u>0,014 MW</u>	NO _x	30,0 kg/j
Locatie	X:256301,37 Y:461015,35				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bezoekers	Links	Rechts	NO _x	113,6 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,4 kg/j
Lengte	224,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	7.028,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg


Naam	Verkeersbewegingen bezoekers binnen het projectgebied	Links	Rechts	NO _x	213,9 kg/j
Locatie	X:256238,33 Y:461096,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,1 kg/j
Lengte	272,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.028,0 p/etmaal		70,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik te slopen woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>7,3 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:256210,86 Y:460919,03				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				


9 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond 01	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	1,7 kg/j
Locatie	X:256138,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460919,85	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,56 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,7 kg/j

10 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond 2	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	3,1 kg/j
Locatie	X:255858,02	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460567,73	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:256153,61 Y:460825,63	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
Oppervlakte	6,07 ha	Spreiding	6 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Anders... | Anders...

Naam	laad- en losdock	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	38,2 kg/j
Locatie	X:256197,19 Y:460890,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,01 ha	Spreiding	3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer binnen projectgebied			Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:256195,08 Y:460897,21		Type scherm	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	698,68 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.804,0 p/jaar		75,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.311,0 p/jaar		75,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route vrachtverkeer			Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88		Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	224,83 m		Hoogte	-	-	NH ₃	79,9 g/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	80 km/uur	5.608,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	2.622,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %			

5 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Emissie gasverbruik	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>11,0 m</u> <u>0,014 MW</u>	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:256301,37 Y:461015,35				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Route bezoekers	Links	Rechts	NO _x	113,6 kg/j
Locatie	X:256291,55 Y:461187,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 25,4 kg/j
Lengte	224,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	7.028,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bezoekers binnen het projectgebied	Links	Rechts	NO _x	256,4 kg/j
Locatie	X:256219,09 Y:461065,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 56,5 kg/j
Lengte	326,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.028,0 p/etmaal		70,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
 Database versie 2022.2_bb872f8ea4
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>