

AERIUS-berekening Transformatie Luttermolenveld, Kroepsweg 1, De Lutte

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING TRANSFORMATIE LUTTERMOLENVELD, KROEPSWEG 1, DE LUTTE

Auteur: BJZ.nu
Opdrachtgever: Vof Luttermolenveld
Status: Definitief
Datum: Februari 2023



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML NIEUWEGEIN

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE	9
3.4	INTERN SALDEREN	11
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	14
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		15
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	15
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	16
BIJLAGE 3	REKENRESULTATEN REFERENTIESITUATIE.....	17
BIJLAGE 4	REKENRESULTATEN REFERENTIESITUATIE-GEBRUIKSFASE	18

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het centrumgebouw Luttermolenveld aan de Kroepsweg 1 te De Lutte (gemeente Losser). Het centrumgebouw is deels in gebruik als sporthal. De overige delen van het centrumgebouw worden, ondanks de ruime bestemmingsmogelijkheden, niet gebruikt en staan leeg. Om de leegstand tegen te gaan bestaat het voornemen om het centrumgebouw te transformeren. Het gebouw wordt in drie delen gesplitst. In deel 1 worden 29 appartementen gerealiseerd, in deel 2 vier appartementen en in deel 3 blijft de functie sporthal aanwezig. De overige aanwezige bestemmingen in het geldende bestemmingsplan voor deel 3 worden overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van De Lutte (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: PDOK)

In het kader van het bestemmingsplan 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

Het voornemen bestaat om het centrumgebouw Luttermolenveld te Kroepsweg 1 te De Lutte (gemeente Losser) te transformeren. De bestaande bebouwing wordt in drie afzonderlijke gebouwen gesplitst. Hieronder wordt de ontwikkeling per gebouw behandeld:

Gebouw 1

Gebouw 1 betreft het oostelijke gedeelte van het huidige centrumgebouw. In totaal worden 29 appartementen in dit gebouw gerealiseerd. Daarvan komen 14 op de begane grond en 15 op de eerste verdieping. De appartementen worden gasloos gebouwd. Op de begane grond worden parkeerplaatsen gecreëerd.

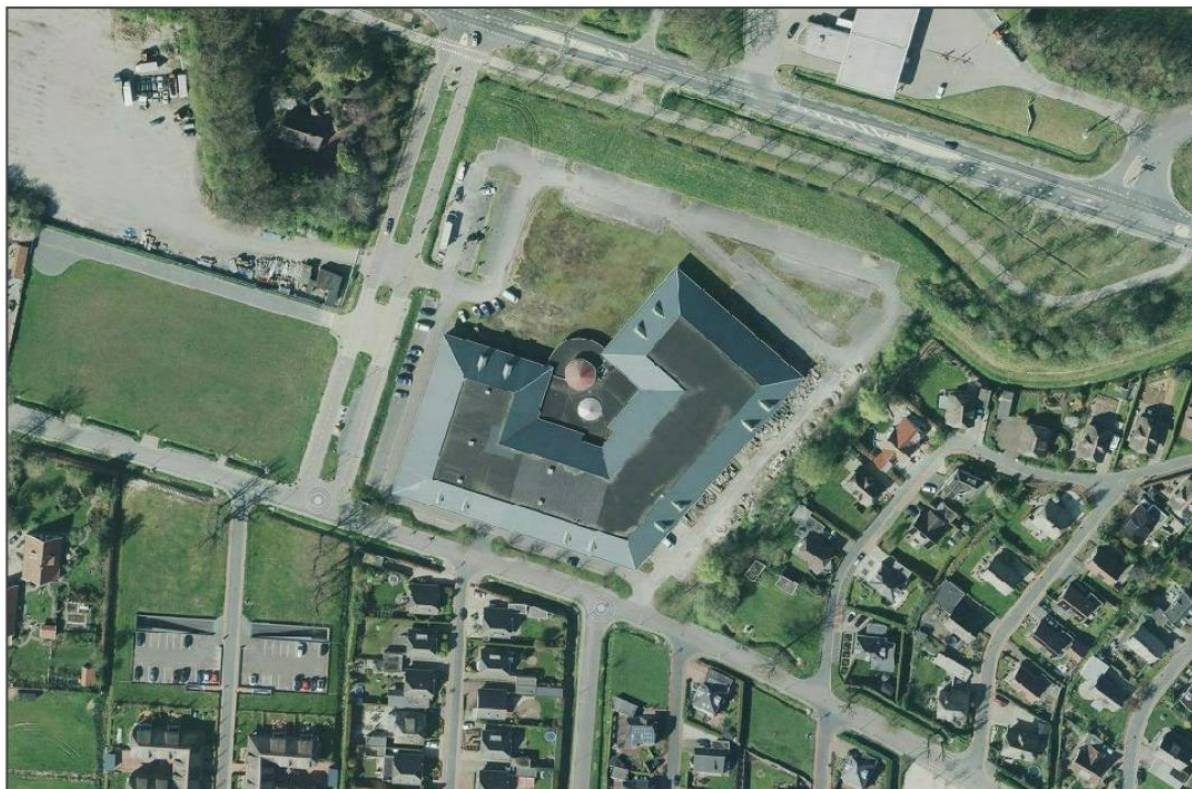
Gebouw 2

Gebouw 2 betreft het middelste gedeelte. In dit deel worden vier appartementen gerealiseerd, waarvan twee op de eerste verdieping en twee op de tweede verdieping. De appartementen worden gasloos gebouwd. Op de begane grond komen parkeerplaatsen.

Gebouw 3

Gebouw 3 betreft het westelijke gedeelte. In de huidige situatie bevindt zich in dit gedeelte een sporthal. Planologisch gezien heeft dit gedeelte een gemengde bestemming. Hieronder vallen de volgende functies: maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, horecabedrijven (categorie I, II en III), kantoor en detailhandel in de food-sector (tot een oppervlakte van 1.500 m²). Het voornemen bestaat om deze gemengde bestemming te handhaven behalve de functie kantoor. Ook voorziet het nieuwe bestemmingsplan in een wijzigingsbevoegdheid om in dit gebouw 33 appartementen te realiseren. In dit gebouw is de maximale bvo 5.200 m².

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven. In afbeelding 2.2 is een impressie van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: Provincie Overijssel)



Afbeelding 2.2 Impressie gewenste situatie (Bron: Van der Linde Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk 'Dinkelland'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

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

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens.
3. Te benutten werktuigen binnen het plangebied;

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

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

3.2.2.1 Algemeen

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.

3.2.2.2 Slopen van een gedeelte van de huidige bebouwing

Om het voornemen mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing in drie delen gesplitst. Van de nieuwe gebouwen 1 en 2 worden de gevels gesloopt. De te slopen bebouwing heeft in totaal een omtrek van circa 280 meter. Uitgaande van een hoogte van 12 meter is er sprake van een muuroppervlakte van 3.360 m². Verondersteld wordt dat er sprake is van een spouwmuur (worst case), zodat de totale te slopen muuroppervlakte 6.720 m² bedraagt. Een metselsteen heeft een dikte van 0,1 meter zodat er in totaal sprake is van 672 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 1.008 m³ aan puin afgevoerd in containers met een inhoud van 20 m³. Zodoende zijn 51 containers nodig waarbij het uitgangspunt is gehanteerd dat de containers worden gebracht en in een later stadium worden opgehaald. Dit resulteert in 51 vrachtwagens brengen (en 51 die weer leeg vertrekken; 102 bewegingen) en weer ophalen (51 vrachtwagens leeg aankomen en vol weer vertrekken; 102 bewegingen). In totaal is er voor de afvoer van het puin afkomstig van de te slopen bebouwing sprake van 204 bewegingen van vrachtwagens.

Het af te voeren hout (daken) wordt afgevoerd in 2 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 8 bewegingen van een zware vrachtwagens.

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

Voor de sloop wordt een elektrische graafmachine ingezet. Dit werktuig zorgt niet voor een stikstofemissie en is om die reden niet meegenomen.

De sloop duurt twee weken. Gedurende deze periode doen elke dag één licht voertuig de locatie aan overeenkomende met twee bewegingen per dag (20 bewegingen in de slooffase).

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	10	20
Zwaar verkeer	115	230

3.2.2.3 Bouwen van de woningen

Voor de te realiseren woningen hoeft geen bouwput worden gegraven. Tevens is geen sprake van de realisatie van een fundering. De buitengevels worden vernieuwd en er komt een nieuw dak op de gebouwen 1 en 2. En er wordt een verdiepingsvloer in de gebouwen 1 en 2 aangelegd.

De verdiepingsvloer van de woningen bestaat uit betonplaten. Voor de gebouwen zijn 12 vrachtwagens met betonplaten benodigd (24 bewegingen).

Voor de woningen zijn 75 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van bouwmaterialen (15 maal binnen gevelstenen, 15 maal buiten gevelstenen, 15 maal cementdekvloer, 15 maal kap, 15 maal dakpannen en 75 maal divers). In totaal gaat het om 100 vrachtwagens met 200 bewegingen.

Voor het materiaal van de installateurs wordt er vanuit gegaan dat per woning twee middelzware vrachtwagens benodigd zijn (66 middelzwaar; 132 bewegingen).

Ten behoeve van het leggen van de gevels, verdiepingsvloer etc. wordt gebruik gemaakt van een elektrische mobiele hijskraan. Deze doet voor de realisatie van de bebouwing het plangebied aan en verlaat het plangebied wanneer het voornemen is gerealiseerd. Omdat het een elektrische hijskraan betreft zijn de bewegingen van de hijskraan niet meegenomen.

Om de hijskraan werkzaamheden te begeleiden wordt een hoogwerker ingezet. De hoogwerker is gelijk gesteld aan de emissie van een zwaar voertuig (1 vrachtvoertuig; 2 bewegingen).

Bouwafval wordt verzameld en afgevoerd in een bouwcontainer. Deze wordt aan het begin van de bouwperiode gebracht (1 vrachtwagen; 2 bewegingen). Aan het eind van de bouwperiode wordt deze weer opgehaald (1 vrachtwagen; 2 bewegingen).

De bouwperiode duurt circa 40 weken (200 werkdagen). Er komen zes lichte voertuigen dag zodat er in totaal sprake is van 1.200 lichte voertuigen en 2.400 voertuigbewegingen in de gehele bouwperiode.

In de AERIUS-berekening is voor de bouw van de woningen uitgegaan dat onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	1.200	2.400
Middelzwaar verkeer	66	122
Zwaar verkeer	165	330

3.2.2.4 Resumé

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	1.210	2.420
Middelzwaar verkeer	66	112
Zwaar verkeer	280	560

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het plangebied vanaf de Kroepsweg bereikt en verlaat. Het bouwverkeer gaat zich bewegen via de Kroepsweg om zo de N735 te bereiken, waar het bouwverkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer bouwafkomstig van het plangebied op de N735 verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden/lossen van vrachtwagens draait de motor stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Om de NO_x en NH₃ emissie te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

$$EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$$

De emissiefactoren komen uit de factsheet '202108-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer'. Voor de emissiefactor voor het middelzwaar verkeer is aangesloten bij vrachtauto's < 20 ton GVW. Voor de emissiefactor is aangesloten bij 'zwaar wegverkeer – vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers'

Voor het laden en lossen van voertuigen worden de volgende tijdsindicaties aangehouden:

Type vracht	Aantal minuten
Lossen betonplaten	30 minuten (in totaal 6 uur)
Lossen bouwmaterialen	30 minuten (in totaal 75 uur)
Lossen materiaal installateurs	30 minuten (in totaal 33 uur)
Laden/lossen van afvalcontainer	10 minuten (in totaal 18,67 uur)

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

	Rekenjaar	Laad-/lostijd in uren totaal	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Laden/lossen middelzwaar verkeer	2023	33	69,7208	0,7112	2,301	0,023
Laden/lossen zwaar verkeer	2023	99,67	79,0392	0,9072	7,878	0,090

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

3.2.4 Emissies mobiele werktuigen

Elektrische graafmachine: slopen bebouwing

Voor de sloop van de huidige bebouwing wordt een elektrische graafmachine ingezet. Deze is 8 uur per dag gedurende 10 dagen in werking. Omdat het een elektrisch werktuig betreft, is het vermogen, dieselverbruik en stage klasse niet relevant.

Elektrische mobiele hijskraan

Ten behoeve van het leggen van de betonplaten en de het plaatsen van bouwelementen etc. zal er gebruik worden gemaakt van een elektrisch mobiele hijskraan. Omdat het een elektrisch werktuig betreft, is het vermogen, dieselverbruik en stage klasse niet relevant.

Hoogwerker

Om de hijskraan werkzaamheden te ondersteunen zal er gebruik worden gemaakt van een hoogwerker. Ingeschat is dat deze 20 werkdagen gedurende 8 uur in werking is (20 x 8 uur = 160 uur). Hierbij is gekozen voor een hoogwerker met een vermogen van 60 kW vanaf bouwjaar 2014.

Voor het berekenen van het dieselverbruik van de hierboven genoemde werktuigen is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 \cdot P_{\text{max}} + 0.54) \cdot D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021¹ constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik (liter/uur)	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Elektrische graafmachine (slopen bebouwing)	80	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Elektrische hijskraan (bouwen woningen)	320	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Hoogwerker (bouwen woningen)	160	60	IV, 2014-2018	6,24	999	60

De werktuigen zijn als oppervlakte bron – mobiele werktuigen in de AERIUS-calculator ingevoerd.

3.3 Gebruiksfasen

In de berekening voor de gebruiksfasen worden de NO_x en NH₃ emitterende bronnen in kaart gebracht van de voorgenomen ontwikkeling. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie, het laden en lossen van vrachtwagens en het eventuele gasverbruik van de bebouwing,

3.3.1 Gasverbruik gebouw 3

Om de emissie NO_x te bepalen ten aanzien van het gasverbruik van gebouw 3 is gebruik gemaakt van het ECN-rapport uit 2016². Hierin worden energiekentallen gegeven voor 24 verschillende gebouwtypen binnen de dienstensector en industriële sectoren in Nederland. De kentallen zijn bepaald via statistische analyses van daadwerkelijke verbruiksgegevens uit 2013 en betreffen het gas- en elektriciteitsverbruik per vierkante meter gebruiksooppervlak.

In de berekening voor het gasverbruik is uitgegaan van wat het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt. In voorliggend geval is dat 5.200 m² bvo, die onderverdeeld is in 1.500 m² aan detailhandel en 3.700 m² aan commerciële dienstverlening.

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/GJ³;
- Gasintensiteit commerciële dienstverlening: 17 m³/m²;
- Bruto vloeroppervlak commerciële dienstverlening (bvo): 3.700 m²;
- Gasintensiteit detailhandel: 16 m³/m²;
- Bruto vloeroppervlak detailhandel (bvo): 1.500 m².

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 38,50 kg/j⁴.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

² Sipma, J.M., Nieuwe benchmark energieverbruik utiliteitsgebouwen en industriële sectoren, ECN, 2016

³ Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

⁴ 14*(17*3.700+16*1.500)*31,65*10⁶*10⁻¹²=38,50

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

Vanuit wordt gegaan dat het emissiepunt zich bevindt op het hoogste punt van het gebouw. In dit geval bedraagt de uitstoothoogte circa 10 meter. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor kantoor/winkel, namelijk 0,014 MW.

3.3.2 Woningen

Doordat de woningen gasloos worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De verschillende gebouwen brengen 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: weinig stedelijk / gemeente Losser (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

In de berekening voor de verkeersgeneratie moet worden uitgegaan van wat het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt. In voorliggend geval is dat 5.200 m² bvo, die onderverdeeld is in 1.500 m² aan detailhandel en 3.700 m² aan commerciële dienstverlening.

Op basis van het vorenstaande ontstaat het volgende overzicht qua te verwachten verkeersgeneratie:

Functie	Aantal verkeersbewegingen per 100 m ² / per appartement	Oppervlakte/ aantallen	Verkeersgeneratie
Appartementen (koop, appartement, midden)	6,0 verkeersbewegingen per appartement	29 appartementen	174
Appartementen (koop, appartement, duur)	7,4 verkeersbewegingen per appartement	4 appartementen	29,6
Detailhandel food (CROW-functie 'Buurtsupermarkt')	105,3 verkeersbewegingen per 100 m ² bvo	1.500 m ²	1.579,5
Commerciële dienstverlening	16,5 verkeersbewegingen per 100 m ² bvo	3.700 m ²	611
Totaal			2.394,1

De totale verkeersgeneratie komt in voorliggend geval afgerond neer op **2.395 verkeersbewegingen per etmaal**.

De verwachting is dat ook zwaar verkeer het plangebied aan gaat doen:

- twee vrachtwagens (vier bewegingen) per etmaal voor de detailhandel en commerciële dienstverlening;
- In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is in de berekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt neer op $0,02 \times 33 = 0,66$ vrachtwagenbewegingen per etmaal.

In totaal is de AERIUS-berekening gehouden met 4,66 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Dit zijn 2,33 vrachtwagens per dag.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanaf de Kroepsweg bereikt en verlaat. Het verkeer gaat zich bewegen via de Kroepsweg om zo de N735 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de N735 verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.3.4 Laden en lossen vrachtwagens

Tijdens het laden/lossen van vrachtwagens draait de motor stationair. Hierdoor is het stationair draaien tijdens het laden en lossen van vrachtwagens een stikstof emitterende bron en dient in de AERIUS-berekening in ogenschouw genomen te worden. Voor het laden/lossen wordt een laad-/lostijd van 5 minuten per vrachtwagen gehanteerd. Het laden/lossen is gemodelleerd als oppervlakte bron. Voor de uitreedhoogte en spreiding is 2,5 meter aangehouden. Bovenstaande uitgangspunten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

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

	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	70,87	79,0392	0,9072	5,602	0,064

3.4 Intern salderen

3.4.1 Algemeen

Op basis van de berekening van de gebruiksfase (paragraaf 3.2) blijkt dat er sprake is van stikstofdepositie op verschillende Natura 2000-gebieden. Het is echter onder voorwaarden toegestaan om de toekomstige stikstofdepositie te salderen tegenover de bestaande stikstofdepositie. Beschouwd dient te worden of het zogenaamde intern salderen tot de mogelijkheden behoort.

3.4.2 Regels intern salderen

Intern salderen wordt gedefinieerd als het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Bij een AERIUS-berekening voor een bestemmingsplan moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de huidige legale situatie. De referentiesituatie bij een bestemmingsplan is de huidige, feitelijke en planologische situatie ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan. Met feitelijk wordt bedoeld dat de gebouwen/installaties gerealiseerd en aanwezig op de locatie moeten zijn. Dit blijkt uit de jurisprudentie en uit de *Handreiking Voortoets Stikstof*, opgesteld door BII12.

In de huidige, feitelijke en planologische situatie zijn er ter plaatse van het centrumgebouw maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, kantoren, horecabedrijven (categorie I, II en III) en detailhandel in de food-sector (tot een oppervlakte van 1.500 m²) toegestaan. De oppervlakte van het aanwezige bouwvlak is circa 7.600 m². Op basis van het geldende bestemmingsplan is een bouwhoogte van maximaal 12 meter toegestaan. Zodoende is het mogelijk om het volledige gebouw te voorzien van ten minste twee bouwlagen. Zodoende is in het centrumgebouw sprake van een vloeroppervlak van 15.200 m². Dit vloeroppervlak is in de berekening voor de referentiesituatie als uitgangspunt gehanteerd. De huidige bebouwing wordt in het geheel verwarmd door het stoken van gas.

3.4.3 Gasverbruik centrumgebouw

Om de emissie NO_x te bepalen ten aanzien van het gasverbruik van het centrumgebouw is hetzelfde document en uitgangspunten, zoals die worden vermeld in paragraaf 3.2.1, voor de referentiesituatie gehanteerd.

In de berekening voor het gasverbruik is uitgegaan van wat het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt. In voorliggend geval is dat 15.200 m² bvo, die onderverdeeld is in 1.500 m² aan detailhandel en 13.700 m² aan commerciële dienstverlening.

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

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 \cdot 10^6$ J/m³;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ⁵;
- Gasintensiteit commerciële dienstverlening: 17 m³/m²;
- Bruto vloeroppervlak commerciële dienstverlening (bvo): 13.700 m²;
- Gasintensiteit detailhandel: 16 m³/m²;
- Bruto vloeroppervlak detailhandel (bvo): 1.500 m².

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van 113,83 kg/j⁶.

Vanuit wordt gegaan dat het emissiepunt zich bevindt op het hoogste punt van het gebouw. In dit geval bedraagt de uitstoothoogte circa 10 meter. Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor kantoor/winkel, namelijk 0,014 MW.

3.4.4 Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie in de referentiesituatie te berekenen, zijn dezelfde uitgangspunten als in paragraaf 3.2.3 gehanteerd. Echter is in de referentiesituatie geen sprake van appartementen en is de oppervlakte van het commerciële gedeelte groter.

Op basis van het vorenstaande ontstaat het volgende overzicht qua verkeersgeneratie:

Functie	Aantal verkeersbewegingen per 100 m ²	Oppervlakte	Verkeersgeneratie
Detailhandel food (CROW-functie 'Buurtsupermarkt')	105,3 verkeersbewegingen	1.500 m ²	1.579,5
Commerciële dienstverlening	16,5 verkeersbewegingen	13.700 m ²	2.260,6
Totaal			3.840,1

De totale verkeersgeneratie voor de referentiesituatie komt in voorliggend geval afgerond neer op **3.841 verkeersbewegingen per etmaal**.

De verwachting is dat ook zwaar verkeer het plangebied aan doet. Voor het aantal vrachtwagens per etmaal is hetzelfde aantal als in de gebruiksfase gehanteerd. De bewegingen van vrachtwagens in de referentiesituatie zijn afkomstig van de detailhandel functie en de commerciële dienstverlening functie.

Voor het verkeer is dezelfde route, zoals die in paragraaf 3.2.3 wordt vermeld, gehanteerd.

3.4.5 Laden en lossen vrachtwagens

Voor de uitgangspunten voor het laden en lossen van de vrachtwagens zijn dezelfde uitgangspunten, zoals die in paragraaf 3.3.4 zijn beschreven, gehanteerd.

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

⁶ $14 \cdot (17 \cdot 13.700 + 16 \cdot 1.500) \cdot 31,65 \cdot 10^6 \cdot 10^{-12} = 113,83$

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

	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	70,87	79,0392	0,9072	5,602	0,064

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 2). Echter blijkt, zoals eerder vermeld, dat als gevolg van de aanwezige N-emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie (zie bijlage 3).

Wanneer de depositie als gevolg van de gebruiksfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarentegen per saldo sprake van een afname van de stikstofdepositie, waardoor geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de verschilberekening wordt verwezen naar bijlage 4. Hierin is de afname van de stikstofdepositie op de verschillende habitattypen weergegeven.

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 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

Kroepsweg 1,

7587 RV De Lutte

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kroepsweg 1, De Lutte

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiN138XXXMGB

01 maart 2023, 15:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

16,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,84 ha

0,00 ha

0,01 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5255057

Gebied

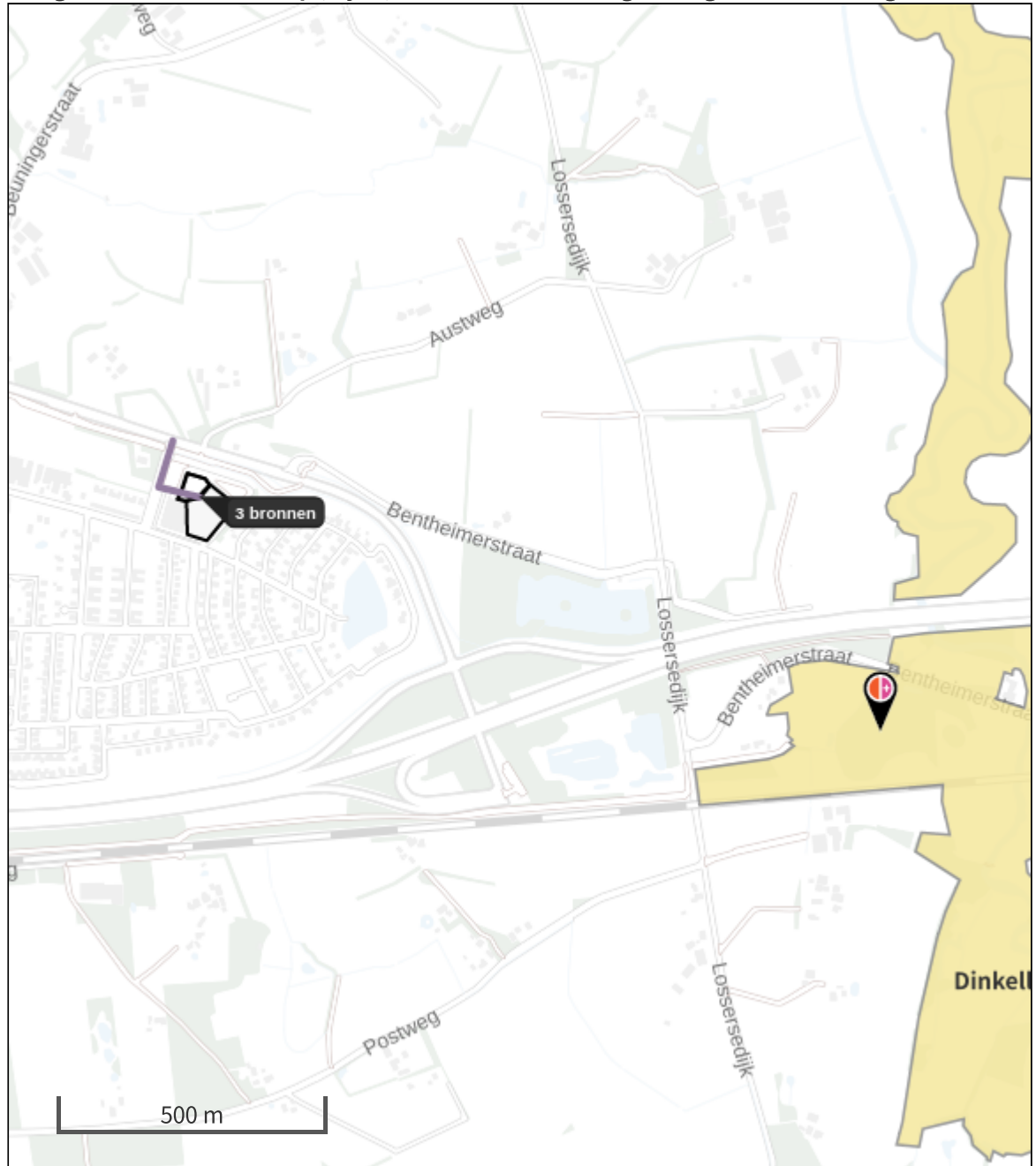
Dinkelland

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet werktuigen	0,2 kg/j	6,2 kg/j
3	Anders... Anders... Laden en lossen middelzware vrachtwagens	23,0 g/j	2,3 kg/j
4	Anders... Anders... Laden en lossen zware vrachtwagens	90,0 g/j	7,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	15,2 g/j	0,5 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "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	0,84	1.789,09	0,84	0,01	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)
Dinkelland (49)	0,84	1.789,09	0,84	0,01	0,00	0,00

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet werktuigen	NO _x	6,2 kg/j			
Locatie	X:265128,66 Y:481829,55	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,59 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	999 l/j	160 u/j	60 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:265036,01 Y:481884,49	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	172,27 m	Hoogte	-	NH ₃	15,2 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2420 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	112 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen middelware vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	23,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:265103,15 Y:481878,6				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen zware vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	7,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:265103,15 Y:481878,6				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

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



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

*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

Kroepsweg 1,

7587 RV De Lutte

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kroepsweg 1, De Lutte

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWwtVToPdBGn

02 maart 2023, 17:47

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

2,6 kg/j

Emissie NO_x

81,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

84,93 ha

0,00 ha

0,02 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5255057

Gebied

Dinkelland

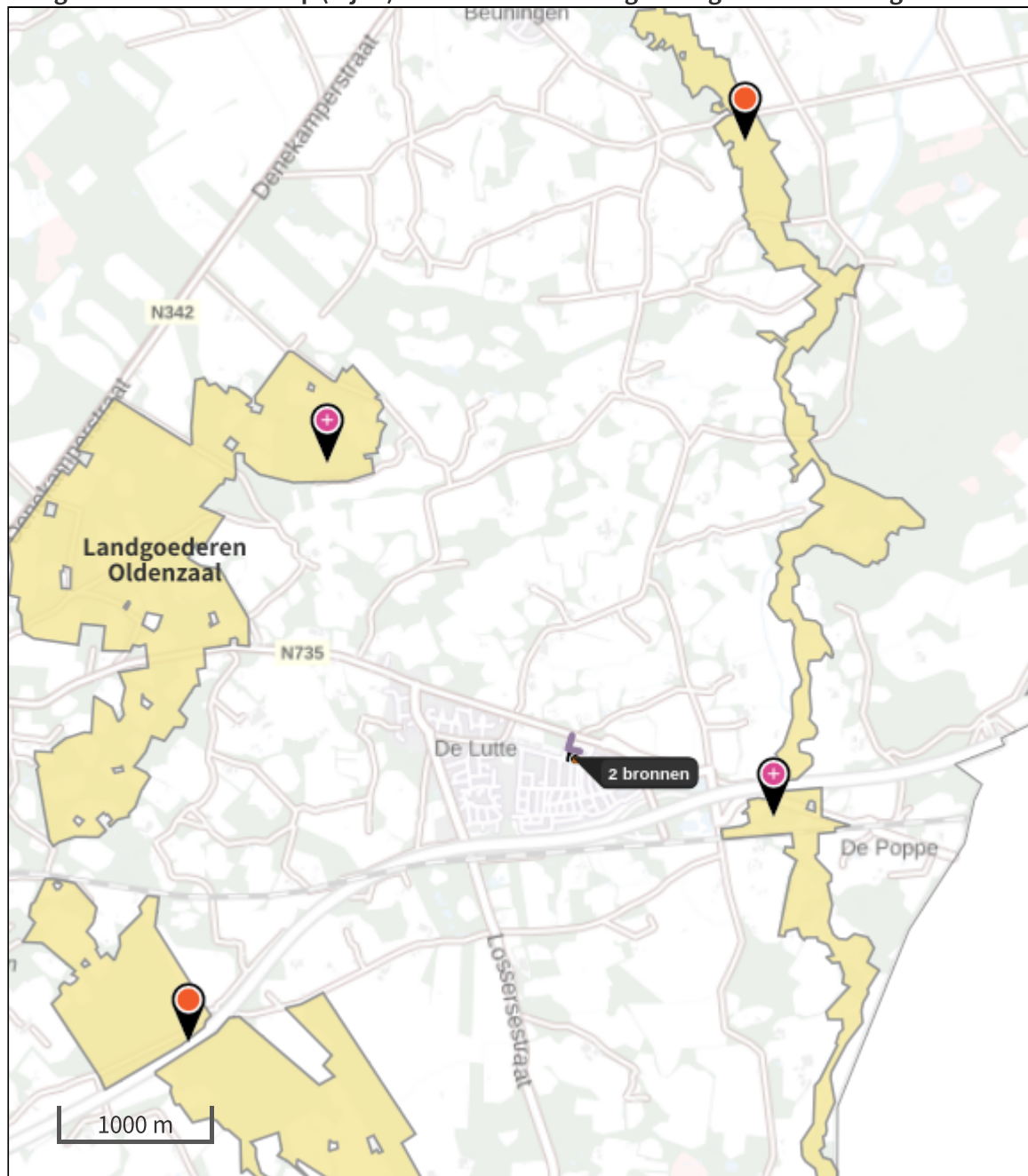


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	38,5 kg/j
3 Anders... Anders... Laden en lossen vrachtwagens	64,0 g/j	5,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	37,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	84,93	2.245,43	84,93	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Dinkelland (49)	21,01	2.089,02	21,01	0,02	0,00	0,00
Landgoederen Oldenzaal (50)	63,92	2.245,43	63,92	0,01	0,00	0,00

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023
1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	38,5 kg/j
Locatie	X:265085,96 Y:481805,51	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	37,1 kg/j
Locatie	X:265036,01 Y:481884,49	Type scherm	-	NO ₂	8,1 kg/j
Lengte	172,27 m	Hoogte	-	NH ₃	2,5 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2395 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.66 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	64,0 g/j
Locatie	X:265040,65 Y:481836,99	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Rekenresultaten referentiesituatie

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

Kroepsweg 1,

7587 RV De Lutte

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kroepsweg 1, De Lutte

Referentie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rgxput9K5E5m

02 maart 2023, 17:34

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

4,1 kg/j

Emissie NO_x

178,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

158,72 ha

0,00 ha

0,03 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

5255057

Gebied

Dinkelland

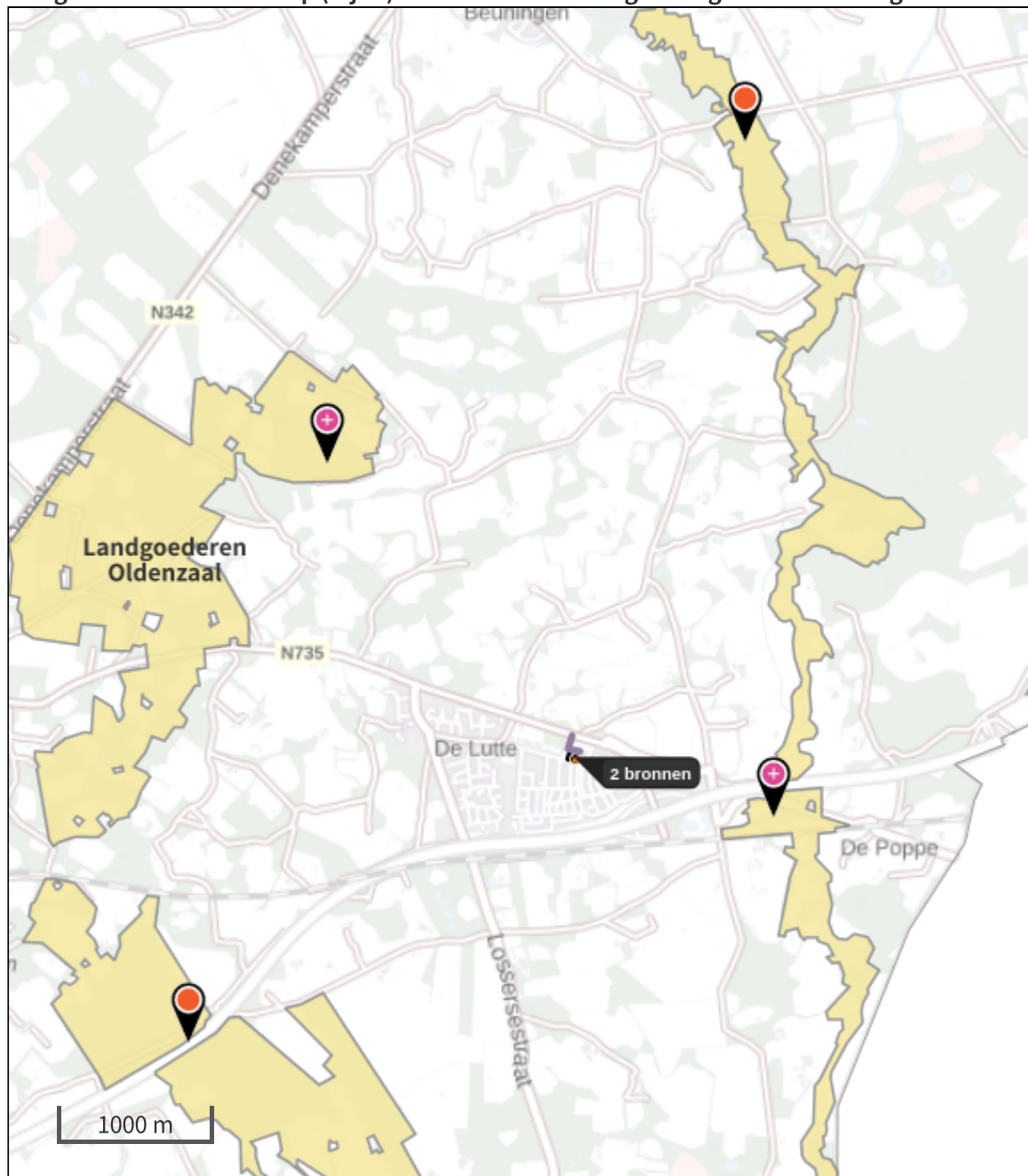


Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	113,8 kg/j
3 Anders... Anders... Laden en lossen vrachtwagens	64,0 g/j	5,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,0 kg/j	58,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	158,72	2.245,44	158,72	0,03	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Dinkelland (49)	37,72	2.089,02	37,72	0,03	0,00	0,00
Landgoederen Oldenzaal (50)	121,00	2.245,44	121,00	0,02	0,00	0,00

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	113,8 kg/j
Locatie	X:265085,96 Y:481805,51	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	58,8 kg/j
Locatie	X:265036,01 Y:481884,49	Type scherm	-	NO ₂	12,9 kg/j
Lengte	172,27 m	Hoogte	-	NH ₃	4,0 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3841 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.66 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	64,0 g/j
Locatie	X:265041,76 Y:481839,54	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4 Rekenresultaten referentiesituatie-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

Kroepsweg 1,

7587 RV De Lutte

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kroepsweg 1, De Lutte

Verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RphSGHLLxNu9

01 maart 2023, 15:25

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

4,1 kg/j

2,6 kg/j

Emissie NO_x

178,2 kg/j

81,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,00 ha

65,69 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

5255057

5255057

Gebied

Dinkelland

Dinkelland



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	113,8 kg/j
3 Anders... Anders... Laden en lossen vrachtwagens	64,0 g/j	5,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,0 kg/j	58,8 kg/j

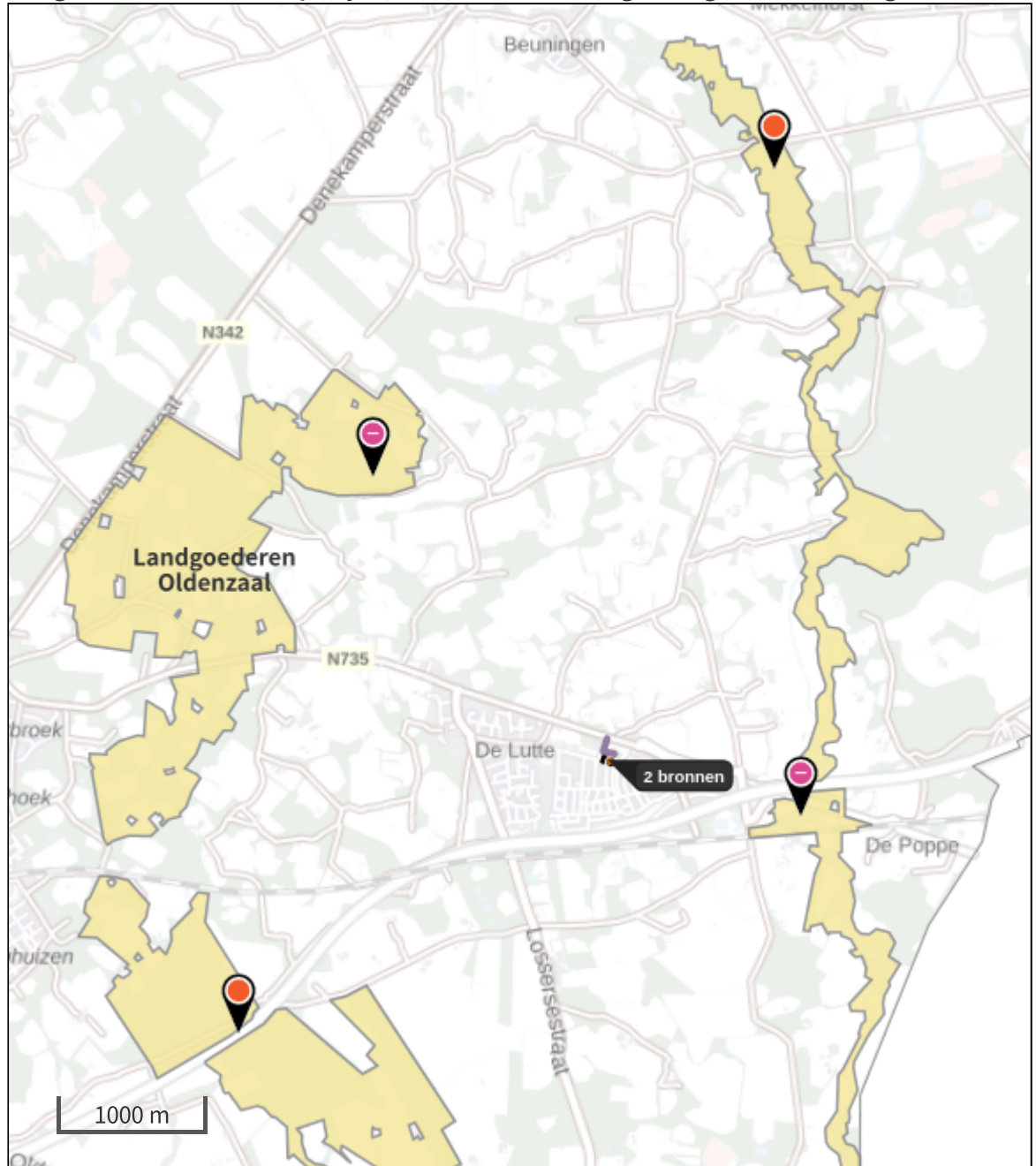


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gasverbruik	-	38,5 kg/j
3 Anders... Anders... Laden en lossen vrachtwagens	64,0 g/j	5,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	37,1 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha 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	65,69	2.245,42	0,00	0,00	65,69	0,01

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)
Landgoederen Oldenzaal (50)	47,50	2.245,42	0,00	0,00	47,50	0,01
Dinkelland (49)	18,18	2.089,00	0,00	0,00	18,18	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	113,8 kg/j
Locatie	X:265085,96 Y:481805,51	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	58,8 kg/j
Locatie	X:265036,01 Y:481884,49	Type scherm	-	NO ₂	12,9 kg/j
Lengte	172,27 m	Hoogte	-	NH ₃	4,0 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3841 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.66 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:265041,76 Y:481839,54	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	64,0 g/j
Oppervlakte	0,09 ha	Spreiding	3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023
1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	38,5 kg/j
Locatie	X:265085,96 Y:481805,51	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	37,1 kg/j
Locatie	X:265036,01 Y:481884,49	Type scherm	-	NO ₂	8,1 kg/j
Lengte	172,27 m	Hoogte	-	NH ₃	2,5 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 voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2395 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.66 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Laden en lossen vrachtwagens	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:265040,65 Y:481836,99	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	64,0 g/j
Oppervlakte	0,08 ha	Spreiding	3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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