

AERIUS-Berekening
**Herenbrinkweg 4,
Liederholthuis**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

HERENBRINKWEG 4, LIEDERHOLTHUIS

Status: Definitief
Datum: Juli 2021
Projectnummer: 2021-240



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

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

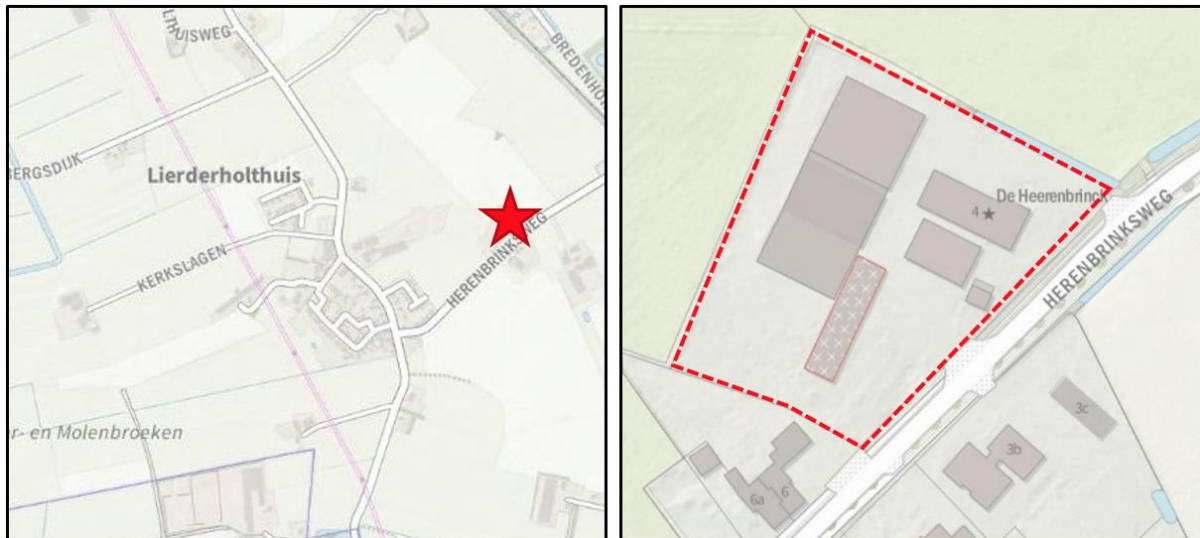
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Gebruiksfase	6
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	8
4.1	Gebruiksfase	
4.2	Conclusie.....	
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
Bijlage 1	Rekenresultaten gebruiksfase.....	9

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens om het perceel aan de Herenbrinkweg 4 te Liederholthuis een schuur te slopen en nieuwe schuur hiervoor terug te bouwen. Momenteel is er een fourage bedrijf en ruitersportwinkel gevestigd, waarop de gemeente sinds 21 november 2001 een gedoogbesluit heeft genomen. Om de sloop en bouw van de nieuwe schuur mogelijk te maken is er een bestemmingsplanwijziging nodig. Om inzicht te krijgen in stikstofdepositie op natura 2000-gebieden in de gebruiksfase de gehele inrichting meegenomen.

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 project gebied (bron: PDOK)

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 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Initiatiefnemer is voornemens om een oude asbesthoudende schuur te slopen en hier een nieuwe schuur voor terug te bouwen. Om deze activiteiten mogelijk te maken is het noodzakelijk om een bestemmingsplanwijzing door te voeren, waardoor er inzicht wordt gevraagd voor het huidige fourage bedrijf, ruitersport winkel en woning. De activiteiten en bebouwing zijn NO_x en NH₃ emitterende bronnen, waardoor inzicht in de te verwachten stikstofemissie benodigd is.

In afbeelding 2.1 is de nieuwe situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Nieuwe situatie (bron: initiatiefnemer)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 4,5 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) welke per 1 juli 2021 in werking is getreden, is de aanlegfase van de ontwikkeling achterwege gelaten. In de Wsn wordt de partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de bouwsector genoemd. Dit houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling geldt slechts voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw-, sloop en aanleg en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt.

Concreet betekent dit dat de aanlegfase vanaf 1 juli 2021 niet meer berekend hoeft te worden. Hieronder worden de uitgangspunten van de berekening ten aanzien van de gebruiksfase toegelicht.

3.2 Gebruiksfase

In de onderstaande paragraaf wordt ingegaan op de verschillende stikstof emitterende bronnen binnen het projectgebied. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is aangesloten bij het akoestisch onderzoek, uitgevoerd door Alcedo (rapportnummer: 20186503.R01.V01, document 19503).

3.2.1 Bestaande woning en winkel

Om de emissie van de bestaande woning en winkel te berekenen zijn beide bronnen ingevoerd in de AERIUS-calculator onder plan. Voor de woning is gekozen voor een vrijstaande woning en voor de winkel is een oppervlakte van 370 m² ingevoerd. De (nieuwe) schuren zijn niet op het gasnet aangesloten en zijn daarom niet meegenomen in de AERIUS-berekening.

De AERIUS-calculator geeft aan dat de stikstofemissie van de woning 3,0 kg/j en voor de winkel 59,8 kg/j bedraagt.

3.2.2 Verkeersgeneratie aan- en afvoer

Naast de emitterende bronnen van de bouwwerken dient er tevens rekening gehouden te worden met het verkeer dat wordt gegenereerd door het plan.

De verkeersbewegingen ten gevolge van de vrijstaande woning is berekend met behulp van de publicatie van CROW. Onderstaande is weergegeven met welke gegevens rekening is gehouden:

- verstedelijkingsgraad gemeente Raalte: Weinig stedelijk (bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied
- Verkeersgeneratie koop, huis, vrijstaand: 8,1 (gemiddelde)

Ten aanzien van de woning is sprake van een verkeersgeneratie van afgerond 9 verkeersbewegingen van lichte voertuigen per dag.

In de onderstaande tabel zijn de overige verkeersbewegingen weergegeven.

functie	Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Winkelbezoek	Lichtverkeer	30/etmaal	60/etmaal
Personeel	Lichtverkeer	8/etmaal	16/etmaal
Aan- en afvoer van goederen	Zwaar verkeer	8/etmaal	16/etmaal
Aan- en afvoer van goederen	Middelzwaar verkeer	8/etmaal	16/etmaal
Maishakselaar	Zwaar verkeer	18/jaar	36/jaar

In totaal is er in de berekening rekening gehouden met:

- **85 lichte voertuigbewegingen per etmaal;**
- **16 middelzware verkeersbewegingen per etmaal;**
- **16 zware verkeersbewegingen per etmaal;**
- **36 zware verkeersbewegingen per jaar.**

Het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via twee verschillende routes. Voor beide routes is met het maximaal aantal verkeersbewegingen gerekend om zo een worst-case scenario te schetsen.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Herenbrinkweg richting Liederholthuis. Ter hoogte van de kruising Herenbrinkweg/Liederholthuisweg komt het gebruiksverkeer van route 1 samen met het overige wegverkeer. Het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer is vanaf dit punt niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer en gaat op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het projectgebied via de Herenbrinkweg richting de N35. Ter hoogte van de rotonde Molenweg/Zwolseweg wordt het gebruiksverkeer evenals het overige wegverkeer op een natuurlijke manier, door de verkeersmaatregel rotonde afgeremd. Het rij- en stopgedrag van het gebruiksverkeer is vanaf dit punt niet meer te onderscheiden, waardoor het gebruiksverkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld.

3.2.3 Verkeersgeneratie binnen het terrein

In verband met het laden en lossen, zullen er ook binnen het terrein verkeersbewegingen plaatsvinden. In de berekening is uit gegaan van de onderstaande gegevens:

Functie	Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Vrachtauto 20 ton	zwaar	8	16
Tractor 43 ton	zwaar	8	16
bestelbus 3,5 ton	licht	4	8
Tractor	licht	5	10
totaal			32 (zwaar) 18 (licht)

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.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase 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.

Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Herenbrinkweg 4, - Liederholt.

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herenbrinkweg bestemmingsplanwijziging	S6dQZUceEfsz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 juni 2021, 14:27	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	211,19 kg/j
NH ₃	4,60 kg/j

Resultaten

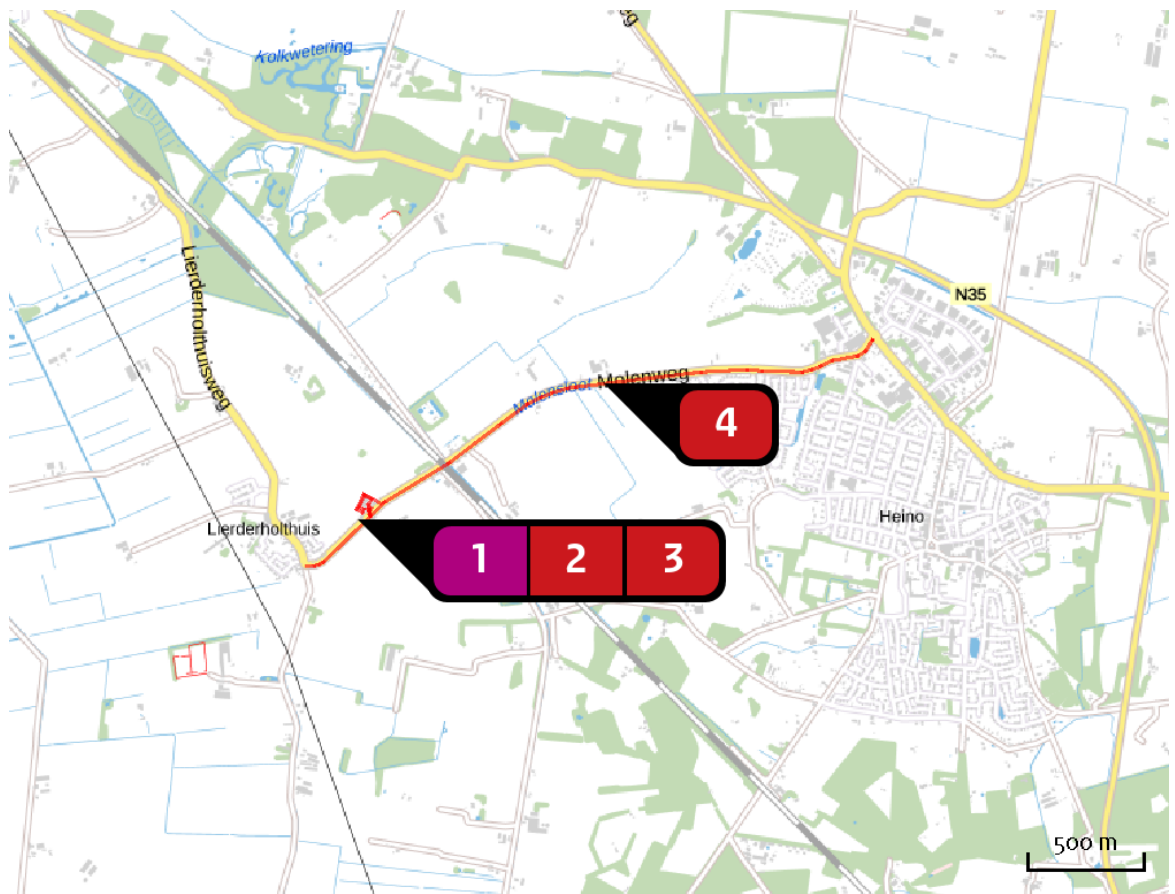
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase:
winkel, veevoerbedrijf en vrijstaande woning.

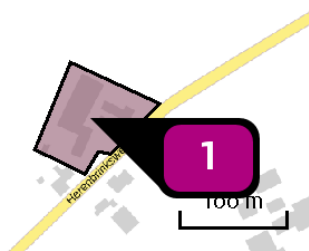
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectgebied Plan Plan	-	62,80 kg/j
2	Route verkeer binnen projectgebied Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	32,94 kg/j
3	Route 1 gebruiksverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	16,47 kg/j
4	Route 2 gebruiksverkeer Wegverkeer Buitenwegen	3,63 kg/j	98,97 kg/j

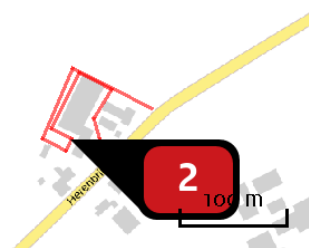
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Projectgebied
210136, 494725
62,80 kg/j

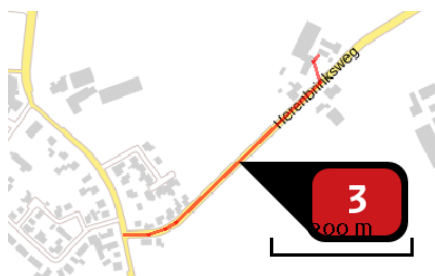
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Bedrijfswoning	1,0	NOx	3,03 kg/j
	Kantoren en winkels	Winkel	370,0 m ²	NOx	59,77 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Route verkeer binnen
projectgebied
210117, 494706
32,94 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	18,0 / etmaal	NOx NH3	1,02 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,0 / etmaal	NOx NH3	31,93 kg/j < 1 kg/j



Naam **Route 1 gebruiksverkeer**
 Locatie (X,Y) **210032, 494567**
 NOx **16,47 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	85,0 / etmaal	NOx NH3	2,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	5,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	8,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Route 2 gebruiksverkeer**
 Locatie (X,Y) **211154, 495249**
 NOx **98,97 kg/j**
 NH3 **3,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	85,0 / etmaal	NOx NH3	17,88 kg/j 1,86 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	30,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	49,83 kg/j 1,17 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>