

AERIUS-Berekening Uithuizen, Molenerf

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING

UITHUIZEN, MOLENERF

Status: Definitief
Datum: 17 maart 2023
Projectnummer: 2023-047
Versie: 1



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@bjjz.nu
I: www.bjjz.nu

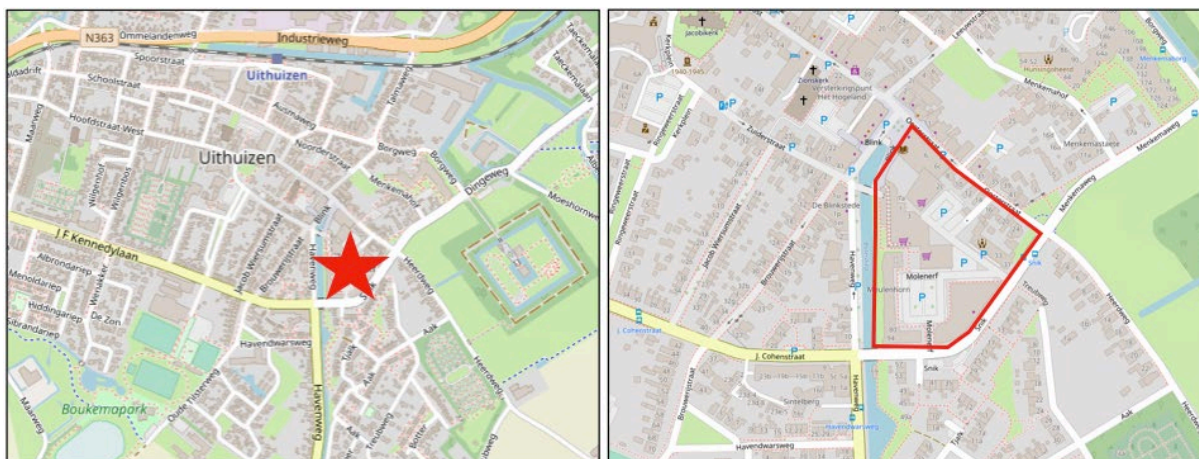
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	10
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	11
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op het Molenerf te Uithuizen (hierna: plangebied). Binnen het plangebied zijn drie supermarkten, een bouwwinkel en een woon- en tuinwinkel aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om de aanwezige bebouwing in het plangebied te slopen en een nieuwe supermarkt en vijftien appartementen te realiseren met parkeerplaatsen. De supermarkt in het noorden van het plangebied zal verbouwd worden.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in Uithuizen (rode ster) en de directe omgeving (rode omlijnningen) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: Plattekaart.nl)

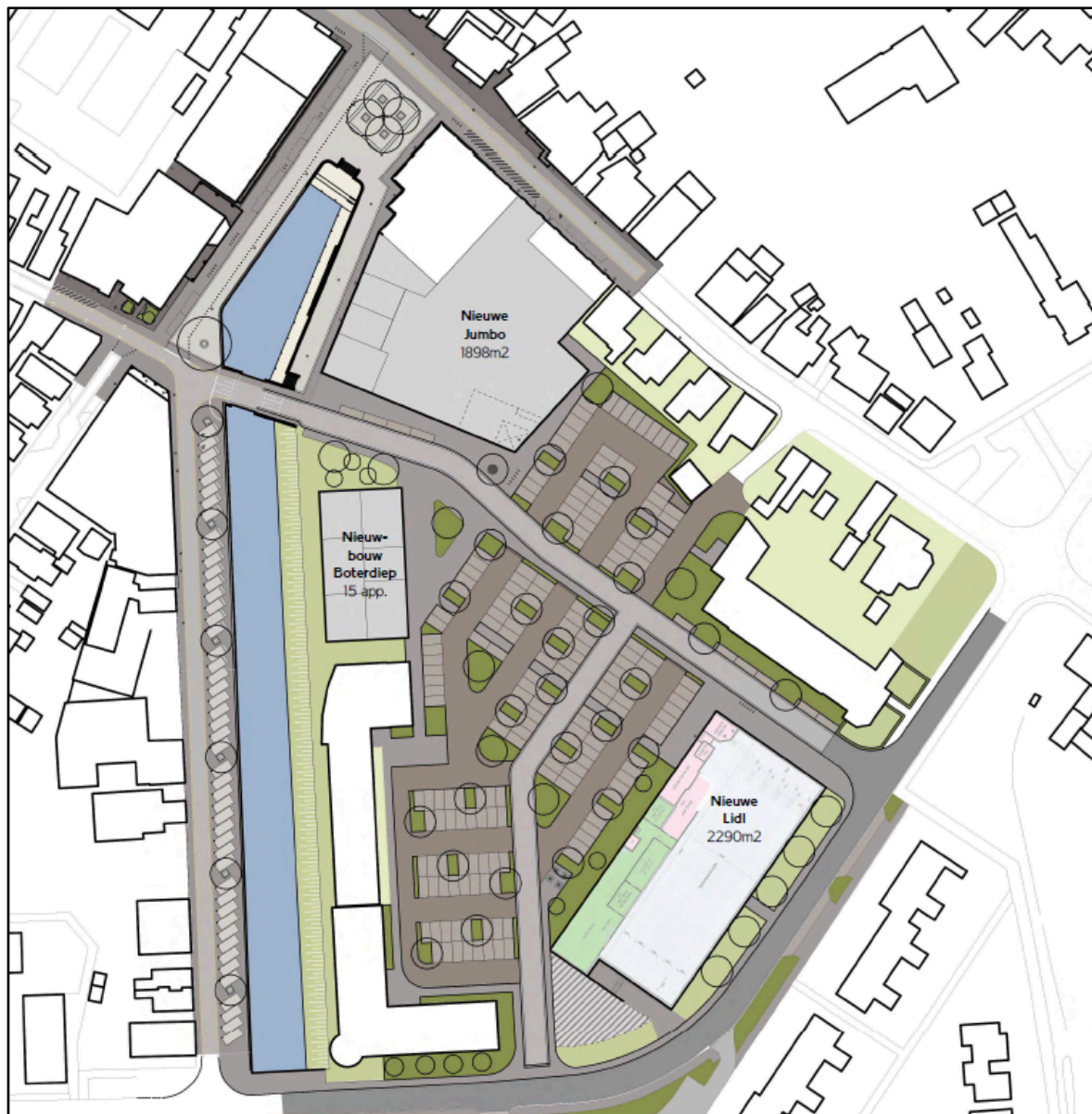
In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

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

Het voornemen ziet toe op de sloop van de aanwezige bebouwing, de verbouw van een supermarkt, de realisatie van een nieuwe supermarkt en de bouw van vijftien appartementen. Ook worden er parkeerplaatsen gerealiseerd. De appartementen worden gasloos gebouwd. De supermarkten zijn op het gasnet aangesloten.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Plattegrond gewenste situatie (Bron: Ziegler | Branderhorst)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich circa 5,3 kilometer van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Waddenzee'.

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 een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten van de fases toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

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

- Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer;
- Sloop- en bouwwerkzaamheden bestaande bebouwing.

3.2.2 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.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de sloop- en bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
<i>Sloopverkeer</i>		
Lichtverkeer	200	400
Zwaar verkeer	500	1.000
<i>Bouwverkeer</i>		
Licht verkeer	1.500	3.000
Middelzwaar verkeer	1.000	2.000
Zwaar verkeer	1.200	2.400

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het sloop- en bouwverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de Snik. Vervolgens rijdt het verkeer in zuidelijke richting over de Havenweg en bereikt het de N999. Na circa 250 meter op deze weg gereden te hebben, is het sloop- en bouwverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer en gaat het op in het heersende verkeersbeeld.

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.2.3 Sloop- en bouwactiviteiten

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het projectgebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

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

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} 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 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik 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. Machines die een vermogen hebben die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. Hieronder is in een tabel de uitgangspunten weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine met kraker	200	150	IV, 2014-2018	2.958	178
Graafmachine	360	120	IV, 2014-2018	4.299	258
Hijskraan	400	200	IV, 2014-2018	7.816	469
Shovel	320	120	IV, 2014-2018	3.821	230
Verreiker	280	70	IV, 2014-2018	2.014	121
Hei-/boorstelling	50	200	IV, 2014-2018	977	59
Betonstorter	50	150	IV, 2014-2018	740	45
Trilplaat	160	10	Benzine, 2 takt	239	n.v.t.
Mini shovel	160	30	IV, 2014-2018	543	n.v.t.
Mini graafmachine	160	28	IV, 2014-2018	512	n.v.t.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron-mobiele werktuigen.

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.3 Gebruiksfasen

In de gebruiksfasen wordt inzicht verschaft in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik;
- Verkeersgeneratie.

De twee bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik

Appartementen

De nieuwe appartementen worden conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de appartementen zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De woningen zijn dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

Supermarkten

Als worst-case scenario wordt er vanuit gegaan dat de supermarkten in de nieuwe situatie gas verbruiken. Bij het stoken van gas komt er stikstof vrij, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden. Om het gasverbruik te bepalen is gebruik gemaakt van kentallen utiliteitsbouw afkomstig van het CBS.

“Deze tabel bevat cijfers over het gemiddelde verbruik van elektriciteit en aardgas per m² gebruiksooppervlakte voor verschillende typen utiliteitsbouw (kantoren, winkels, scholen etc.) in de dienstensector. Het gaat hierbij om het verbruik van aardgas en elektriciteit dat is geleverd via het openbaar net. Het aardgasverbruik is gecorrigeerd voor temperatuureffecten.”⁴

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

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} * \text{GI} * \text{BVO} * \text{COA} * 10^{-6}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie. GI is de gasintensiteit van de betreffende functie per oppervlak categorie. BVO is het bruto vloeroppervlak en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt voor supermarkt 1:

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 * 10^6 \text{ J/m}^3$;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ^5 ;
- Gasintensiteit detailhandel met koeling 1.000 m^2 - 2.500 m^2 : $11,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$;
- Bruto vloeroppervlak (bvo): 1.898 m^2 .

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van $9,3 \text{ kg NO}_x/\text{j}$.

Voor supermarkt 2:

- Calorische onderwaarde aardgas: $31,65 * 10^6 \text{ J/m}^3$;
- NO_x emissie factor CV-installatie: 14 g/GJ^6 ;
- Gasintensiteit detailhandel met koeling 1.000 m^2 - 2.500 m^2 : $11,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$;
- Bruto vloeroppervlak (bvo): 2.290 m^2 .

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO_x van $11,3 \text{ kg NO}_x/\text{j}$.

Voor de emissiehoogte is de hoogte van het gebouw aangehouden, voor de spreiding is de helft van de hoogte van het gebouw aangehouden. De ingevulde gegevens zijn terug te vinden in bijlage 2.

⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83374NED?q=utiliteitsbouw>

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

⁶ Kok, H.J.G., Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden, glastuinbouw en huishoudens, TNO, 2014

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / Het Hogeland (bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: schil centrum

Voor de appartementen wordt uitgegaan van de functie 'koop, appartement, duur'. Dit is een worst-case scenario, aangezien het nog niet bekend is wat voor soort appartementen het zullen betreffen. In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde.

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

Functie	Verkeersgeneratie per 100 m ² BVO / per woning	BVO / aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Fullservice supermarkt	115,5 per 100 m ² BVO	4.188 m ²	4.837,1
Koop, appartement, duur	7,3	15	109,5
Totaal:			4.946,6

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren bebouwing komt neer op **afgerond 4.947 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen dient er tevens rekening gehouden te worden met het aanleveren van goederen en diensten voor de supermarkten. In de berekening is rekening gehouden met gemiddeld zes zware vrachten; twaalf bewegingen per etmaal.

Naast de hierboven genoemde verkeersaantallen dient er in de berekening tevens rekening gehouden te worden met vrachtverkeer. In tabel A6 in de CROW -publicatie wordt gesteld dat per woning 0,02 vrachtbewegingen per etmaal plaatsvinden. In voorliggend geval is er dus sprake van $15 \cdot 0,02 = 0,3$ **bewegingen van zwaar verkeer per etmaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Snik. Vervolgens rijdt het verkeer in zuidelijke richting over de Havenweg en bereikt het de N999. Na circa 200 meter op deze weg gereden te hebben, is het gebruiksverkeer verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer en gaat het op in het heersende verkeersbeeld.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en hiervoor een supermarkt en 15 appartementen terug te bouwen. De huidige supermarkt in het noorden van het plangebied wordt verbouwd. Er zijn twee berekeningen gemaakt met betrekking tot stikstofdepositie, namelijk één voor de aanlegfase en één voor de gebruiksfase.

In onderhavige situatie is er in de aanlegfase sprake van twee bronnen die bijdragen aan de emissie van stikstof, namelijk de verkeersgeneratie en sloop- en aanlegwerkzaamheden.

Voor de gebruiksfase geldt dat er sprake is van de verkeersgeneratie en gasverbruik.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling in beide fases geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat daarmee geen sprake is van een stikstofdepositie met een significant negatief effect 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 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

Molenerf,

- Uithuizen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Uithuizen, Molenerf

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5PpyBQHFQSj

17 maart 2023, 12:19

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

5,9 kg/j

Emissie NO_x

170,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

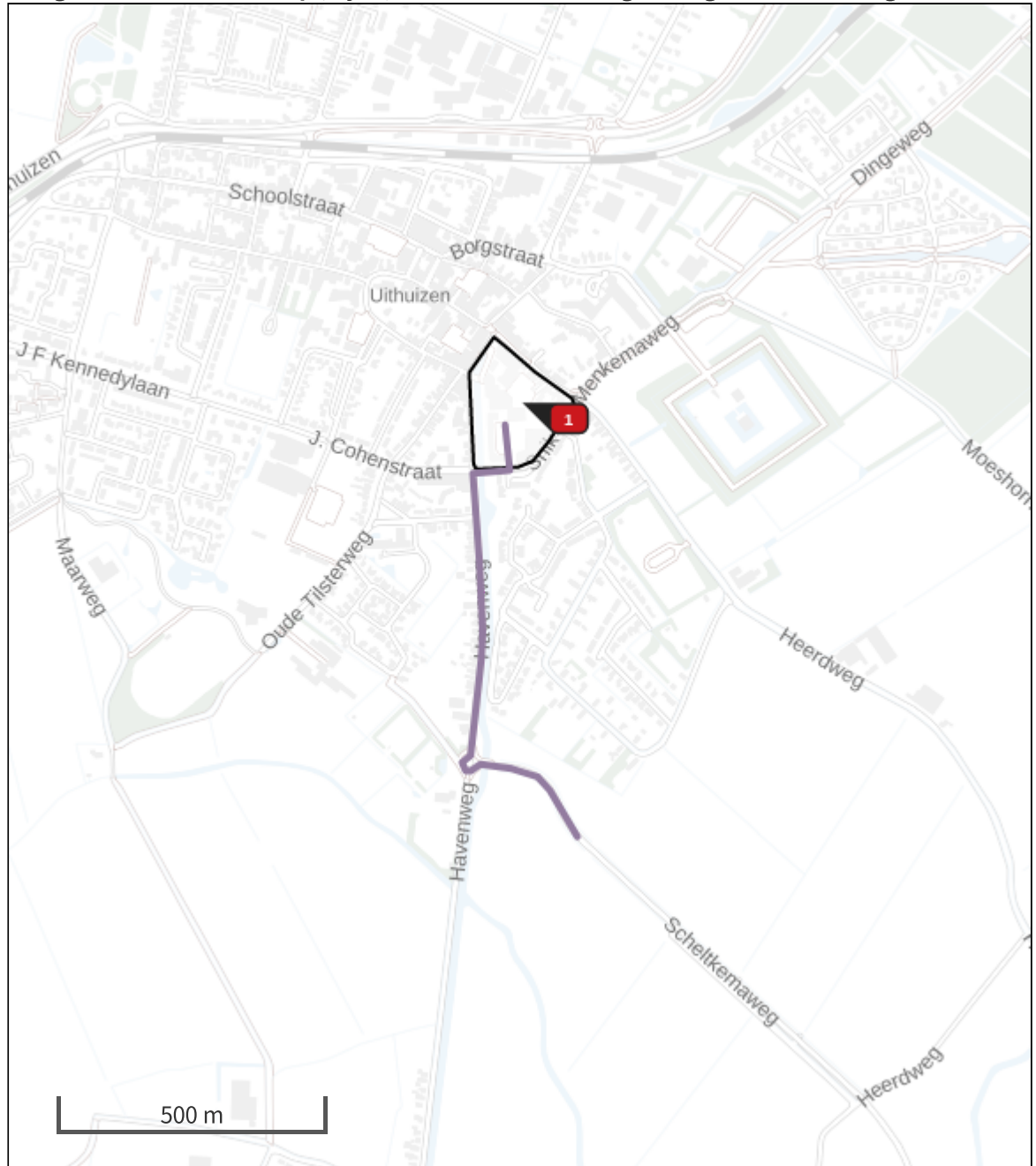









Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div>1</div> Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	5,4 kg/j	153,0 kg/j
<div></div> Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	18,0 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 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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x				153,0 kg/j	
Locatie	X:240812,82 Y:602885,39	NH ₃				5,4 kg/j	
Oppervlakte	3,23 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
graafmachine met kraker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2958 l/j	200 u/j	178 l/j	NO _x	16,7 kg/j	
					NH ₃	0,7 kg/j	
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4299 l/j	360 u/j	258 l/j	NO _x	25,0 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7816 l/j	400 u/j	469 l/j	NO _x	44,2 kg/j	
					NH ₃	1,9 kg/j	
hei/boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	977 l/j	50 u/j	59 l/j	NO _x	5,4 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	740 l/j	50 u/j	45 l/j	NO _x	4,0 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	239 l/j			NO _x	1,0 kg/j	
					NH ₃	1,8 g/j	
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	543 l/j	160 u/j		NO _x	11,7 kg/j	
					NH ₃	4,1 g/j	
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	512 l/j	160 u/j		NO _x	11,0 kg/j	
					NH ₃	3,8 g/j	
shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3821 l/j	320 u/j	230 l/j	NO _x	21,9 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2014 l/j	280 u/j	121 l/j	NO _x	12,2 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	18,0 kg/j
Locatie	X:240735,3 Y:602403,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Lengte	1.014,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	3400 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2000 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3400 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

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
Molenerf,
- Uithuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uithuizen, Molenerf
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNVh4k4rYy6s
17 maart 2023, 12:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	26,6 kg/j	439,5 kg/j

Resultaten

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

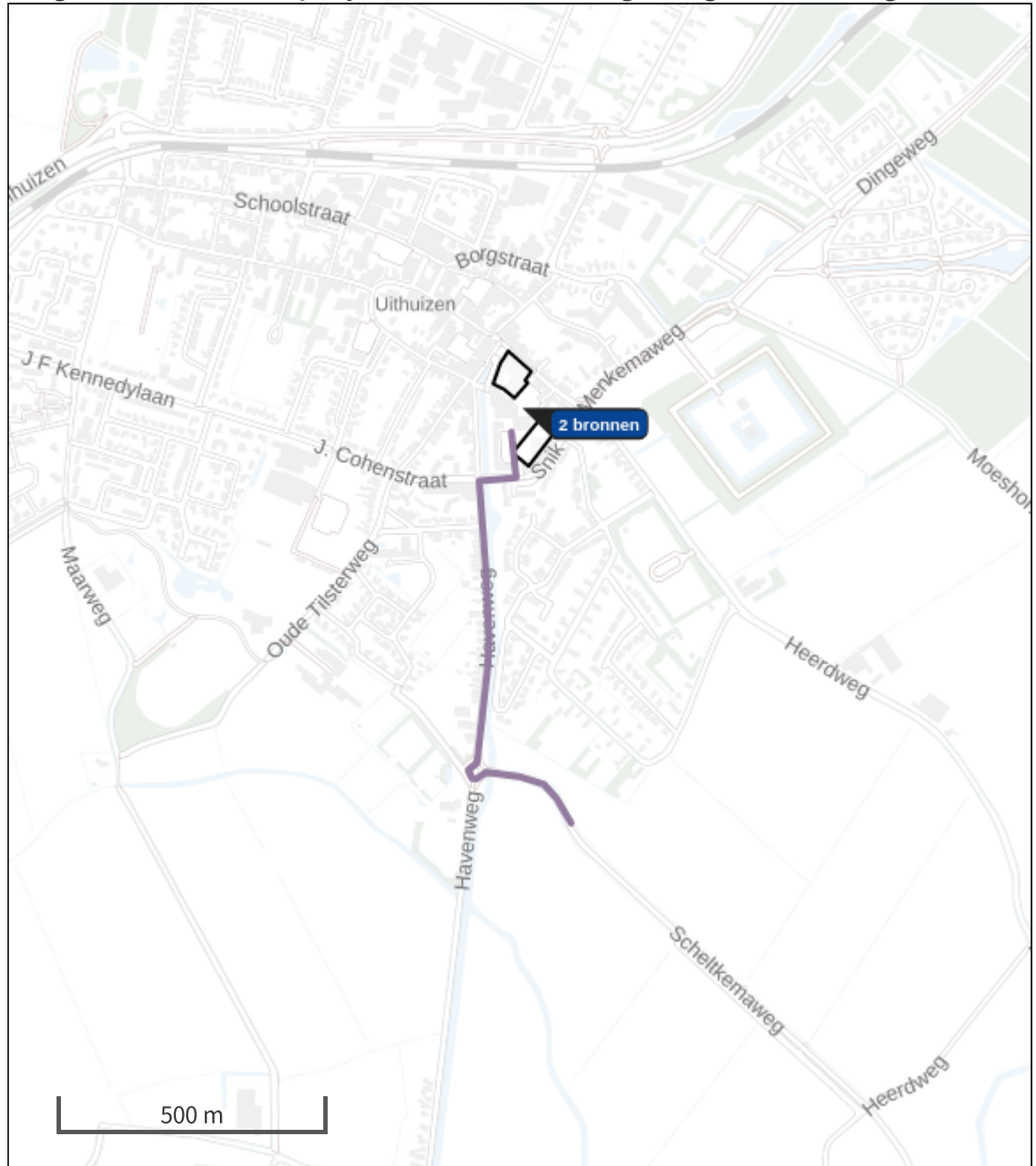
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		










gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Supermarkt 2	-	11,3 kg/j
3	Anders... Anders... Supermarkt 1	-	9,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	26,6 kg/j	418,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha 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	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Supermarkt 2	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:240821,91 Y:602824,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	5 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	418,9 kg/j
Locatie	X:240736,39 Y:602426,87	Type scherm	-	NO ₂	93,2 kg/j
Lengte	966,64 m	Hoogte	-	NH ₃	26,6 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 voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4947 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12.3 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Supermarkt 1	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:240783,05 Y:602954,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	5 m		
Oppervlakte	0,36 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_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>