

project
AERIUS-berekening Steenwijk, Gedempte Steenwijkerdiep

datum
30 maart 2023

opdrachtgever
gemeente Steenwijkerdiep

projectnummer
P01695

opgesteld door
TSc

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied.

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, 'Weerribben', 'De Wieden' en 'Holtingerveld' bevinden zich respectievelijk op circa 6 km, 2 km en 9 km afstand van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Bij deze ontwikkeling kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (blauw en rood gearceerd) (bron: Natura 2000 Network Viewer)

Toelichting plan

In de gemeente Steenwijkerland worden plannen uitgewerkt voor de versterking van twee supermarkten aan het Gedempte Steenwijkerdiep en een supermarkt aan de Tukseweg, aan de rand van het centrumgebied van de kern Steenwijk. Dit wordt gecombineerd met een herontwikkeling van een deel van het (leegstaande) vastgoed in het gebied en aanpak van de openbare ruimte en de parkeersituatie. De functionele ontwikkelingen zijn als volgt:

- Lidl zal uitbreiden naar circa 1.470 m² winkelvloer (wvo) door sloop van panden in de omgeving en de herontwikkeling en uitbreiding van het huidige pand;
- Jumbo zal het bestaande pand aan het Gedempte Steenwijkerdiep 61 in westelijke richting uitbreiden. De gemeente heeft de panden aan de Gedempte Turfhaven 32 en 34 en het Gedempte Steenwijkerdiep 37 aangekocht. Hierdoor ontstaat ruimte voor het verleggen van dit deel van de Gedempte Turfhaven in westelijke richting en de aanleg van parkeerplaatsen, die verbonden kunnen worden met het reeds aanwezige parkeerterrein aan de Gedempte Turfhaven. De Jumbo zal gaan 'vernieuwbouwen' naar een omvang van circa 2.400 m² wvo;
- Aldi zal een nieuw pand bouwen op het 'middenterrein' tussen de Tukseweg en het Gedempte Steenwijkerdiep. De discounter wordt daarbij vergroot naar 1.200 m² wvo;

Uitbreiding Lidl

Met de uitbreiding van de Lidl komt de supermarkt meer in oksel van de Tukseweg en de Matthijs Kiersstraat te liggen. Enkele woningen aan de Tukseweg zijn inmiddels gesloopt waardoor het parkeerterrein ten westen van de Lidl is uitgebreid. De woning aan de Matthijs Kiersstraat 1 moet nog gesloopt worden. De parkeerplaats wordt ontsloten op de Tukseweg, de entree is geprojecteerd in de zuidwesthoek van

het pand. Het laden en lossen vindt plaats aan noordoostzijde met ontsluiting op de Matthijs Kiersstraat. De totale oppervlakte van de nieuwe Lidl bedraagt 2.046 m² BVO, waarvan 1.434 m² winkelvloeroppervlak. Op het parkeerterrein kunnen 104 parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Uitbreiding Jumbo

De uitbreiding van de Jumbo supermarkt betreft een uitbreiding van circa 450 m² BVO aan de westelijke zijde van de huidige winkel. De voor de uitbreiding benodigde extra parkeerplaatsen zullen in de openbare ruimte worden gerealiseerd. Ook zal daarvoor nog een woning aan de Gedempte Turfhaven 28 worden gesloopt.

Nieuwbouw Aldi

Aldi verplaatst de huidige winkel met een oppervlakte van 1.028 m² BVO naar de overzijde van het Gedempte Steenwijkerdiep. Daar wordt een nieuwe supermarkt ontwikkeld met een oppervlakte van 1.886 m², waarvan 1.267 m² winkelvloeroppervlak. De met de uitbreiding benodigde extra parkeerplaatsen worden door Aldi op eigen terrein aangelegd. Bij de Aldi op het parkeerterrein komen 69 parkeerplaatsen.

Voorgaande activiteiten zijn allen meegenomen in deze ontwikkeling (zowel de sloop-, bouw- als verbouwactiviteiten en de herinrichting van (parkeer)terreinen).

AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij de realisatie van de toekomstige gebouwen en functies wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

Bij het invoeren van de gegevens is uitgegaan van het feit dat de sloop, de bouw en verbouw allen in één jaar plaatsvinden (worst-case). Daarnaast is bij het invoeren van de machines een gemiddelde gebruikt van de uren van de in te zetten machines (een kraan wordt bijvoorbeeld zowel bij de sloopfase als bouw en verbouw gebruikt). De invoergegevens zijn gebaseerd op kencijfers en informatie uit eerdere berekeningen.

De ingevoerde machines (mobiele werktuigen) en het bouwverkeer zijn in de tabel hiernaast weergegeven. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het depositieresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Tabel 1: Invoergegevens bouwfase

Sloop Lidl en woning en nieuwbouw Lidl	MOBIEL WERKTUIG	Vermogen	Stage-klasse	Liter diesel per uur	Draaiuren	Liter diesel per jaar	Adblue
	Sloopkraan	180	V	17,64	110	1940,4	116,42
	Graafmachine	160	IV	15,74	80	1259,2	75,552
	Shovel	160	IV	15,74	80	1259,2	75,552
	Heftrucks	65	V	6,715	100	671,5	40,29
	Hoogwerker	80	V	8,14	80	651,2	39,072
	Hijskraan (elektrisch)				2000		
	Betonstortor	160	V	15,74	120	1888,8	113,33
Trijplaat	10	V	1,49	150	223,5		
BOUWVERKEER							
Licht verkeer		20 mvt/etmaal of 5000 mvt/jaar					
Zwaar verkeer		4 mvt/etmaal of 1000 mvt/jaar					
Nieuwbouw Aldi (en gedeelte sloop)	MOBIEL WERKTUIG	Vermogen	Stage-klasse	Liter diesel per uur	Draaiuren	Liter diesel per jaar	Adblue
	Sloopkraan	180	V	17,64	100	1764	105,84
	Graafmachine	160	IV	15,74	120	1888,8	113,33
	Shovel	160	IV	15,74	80	1259,2	75,552
	Heftrucks	65	V	6,715	100	671,5	40,29
	Hoogwerker	80	V	8,14	80	651,2	39,072
	Hijskraan (elektrisch)				2000		
	Betonstortor	160	V	15,74	120	1888,8	113,33
Trijplaat	10	V	1,49	150	223,5		
BOUWVERKEER							
Licht verkeer		20 mvt/etmaal of 5000 mvt/jaar					
Zwaar verkeer		4 mvt/etmaal of 1000 mvt/jaar					
Verbouw Jumbo en sloop woning	MOBIEL WERKTUIG	Vermogen	Stage-klasse	Liter diesel per uur	Draaiuren	Liter diesel per jaar	Adblue
	Sloopkraan	180	V	17,64	16	282,24	16,934
	Hijskraan (elektrisch)				200		
	Hoogwerker	80	V	8,14	80	651,2	39,072
	Heftrucks	65	V	6,715	80	537,2	32,232
BOUWVERKEER							
Licht verkeer		10 mvt/etmaal of 2500 mvt/jaar					
Zwaar verkeer		2 mvt/etmaal of 500 mvt/jaar					

Gebruiksfase

De (toekomstige) gebouwen worden gasloos opgeleverd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Momenteel zijn de supermarkten ook al aanwezig en kennen ze al een zekere verkeersgeneratie. Voor dit bestemmingsplan is het van belang te weten wat de stikstofeffecten zijn door de extra verkeersgeneratie vanwege de uitbreidingen. Deze extra verkeersgeneratie is berekend, waarbij is uitgegaan van de richtlijnen van het CROW, 'centrum', 'matig stedelijk'. Dan geldt een maximale verkeersgeneratie per 100 m² bvo van 85,4 verkeersbewegingen. Er is sprake van een toename van 2.340 m² bvo. Dit betekent een toename van 1.998,36 verkeersbewegingen. In totaal zullen dus circa 1.998 mvt/etmaal extra ontstaan door de uitbreidingen. Hier van zal circa 1% uit zwaar verkeer bestaan. Dit betreft circa 20 mvt/etmaal.

Deze bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd waarbij 50% van de bewegingen in de richting van de A32 is ingevoerd en 50% in de richting van de N334. Dit komt concreet neer op 989 mvt/etmaal licht verkeer en 10 mvt/etmaal zwaar verkeer per lijnbron. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het depositieresultaat met de ingevoerde verkeersgeneratie is hoger dan 0,00 mol/ha/j op plekken binnen Natura 2000-gebied De Wieden. De hoogste depositie bedraagt 0,01 mol/ha/j.

Saldering gebruiksfase

Om aan te tonen dat dit plan geen negatieve invloed heeft op Natura 2000 is een verschilberekening/salderingsberekening plaatsvinden. In de toekomst verdwijnt de huidige uitstoot van stikstof:

1. vanwege de sloop van 2 woningen aan de Gedempte Turfhaven 28 en de Matthijs Kiersstraat 1
2. vanwege de huidige Jumbo. Deze heeft nu nog een gas-aansluiting, maar zal van het gas afgaan.

Op basis van kengetallen is ingeschat wat de NO_x-emissie van deze functies is. In het handboek "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022" (januari 2023, BIJ12) wordt in paragraaf 10.1 ingegaan op emissies van verschillende functies (wonen en werken). In de paragraaf wordt verwezen naar een factsheet met emissiefactoren. In de factsheet zijn verschillende emissiefactoren opgenomen. In dit geval is voor de woningen uitgegaan van oudere woning vrijstaand en voor de supermarkt is uitgegaan van het kengetal van een 'kantoor of winkel'. De kengetallen zijn als volgt:

- 'oudere vrijstaande woning': 3,59 kg/jaar NO_x en 0,47 kg/jaar NH₃ per woning
- 'kantoren en winkels': 0,16 kg/jaar NO_x per m² vloeroppervlak

De twee vrijstaande woningen en de Jumbo supermarkt van circa 2.250 m² bvo zorgen daarmee gezamenlijk voor circa 367 kg/jaar NO_x en 0,9 kg/jaar NH₃. Deze emissies zijn als referentiesituatie opgenomen in de Aerijs-calculator. Er is in dit geval niet gesaldeerd met het verkeer van de huidige Jumbo aangezien de Jumbo ook niet verdwijnt, maar daarnaast is ook geen rekening gehouden met het verkeer van de twee woningen

Uit de berekening blijkt dat na interne saldering van het huidige gasverbruik de gebruiksfase van het plan niet zorgt voor een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de gebruiksfase (na interne saldering) als de aanlegfase geen depositieresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1

AERIUS-berekening Bouwfase

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

BRO
Gedempte Turfhaven / Turkseweg,
- Steenwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Supermarktontwikkeling Steenwijk
Realisatiefase supermarktontwikkeling Gedempte Turfhaven /
Turkseweg te Steenwijk

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaMmWFLMKE98
30 maart 2023, 12:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,7 kg/j	130,8 kg/j

Resultaten

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

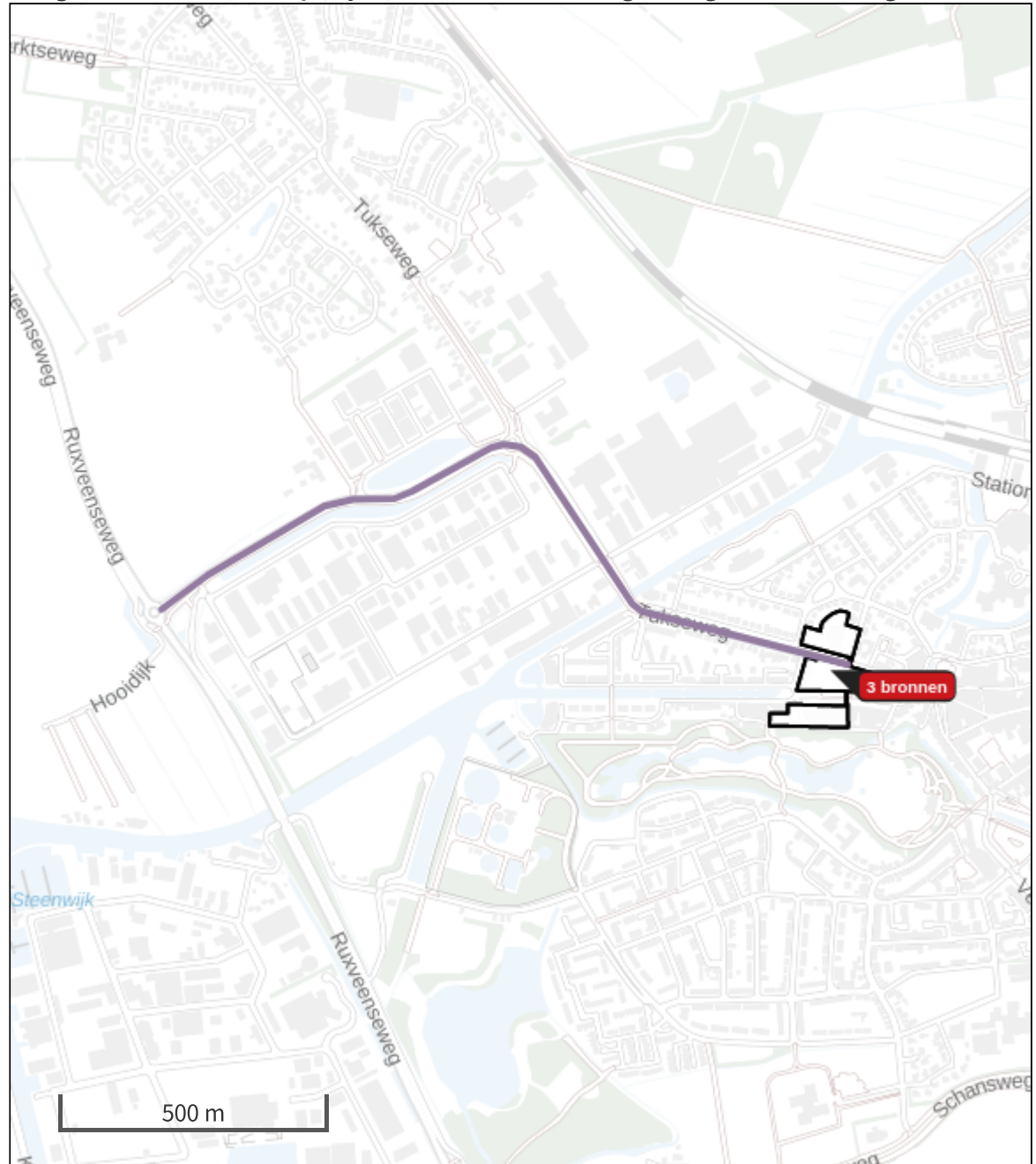
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen LIDL	1,8 kg/j	50,5 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Aldi	1,9 kg/j	51,8 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Jumbo	0,4 kg/j	8,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	19,6 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 "Realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwfase	Links	Rechts	NO _x	19,6 kg/j
Locatie	X:203152,53 Y:534039,96	Type scherm	-	NO ₂	5,8 kg/j
Lengte	1.564,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	12500 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2500 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	50,5 kg/j
	LIDL	NH ₃	1,8 kg/j
Locatie	X:203731,41 Y:533624,7		
Oppervlakte	1,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1940 l/j	110 u/j	116 l/j	NO _x	11,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1259 l/j	80 u/j	75 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1259 l/j	80 u/j	75 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heftrucks	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	671 l/j	100 u/j	40 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	651 l/j	80 u/j	39 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstortor	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1889 l/j	120 u/j	113 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	223 l/j	150 u/j		NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			51,8 kg/j
	Aldi		NH ₃			1,9 kg/j
Locatie	X:203731,41					
	Y:533624,7					
Oppervlakte	1,87 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1764 l/j	100 u/j	106 l/j	NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1764 l/j	120 u/j	106 l/j	NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1259 l/j	80 u/j	75 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heftrucks	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	671 l/j	100 u/j	40 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	651 l/j	80 u/j	39 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1889 l/j	120 u/j	113 l/j	NO _x	11,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	223 l/j	150 u/j		NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	8,9 kg/j
	Jumbo	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:203731,41 Y:533624,7		
Oppervlakte	1,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	651 l/j	80 u/j	39 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	537 l/j	80 u/j	32 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Sloopkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	282 l/j	16 u/j	17 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	67,7 g/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 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2

AERIUS-berekening 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

BRO

Gedempte Turfhaven / Turkseweg,
- Steenwijk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Supermarktontwikkeling Steenwijk

Gebruiksfasen supermarktontwikkeling Gedempte Turfhaven /
Turkseweg te Steenwijk met interne saldering

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S46MfVZH83ox

30 maart 2023, 12:49

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Saldering gasverbruik woningen en Jumbo - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2025

2025

Emissie NH₃

0,9 kg/j

18,9 kg/j

Emissie NO_x

367,2 kg/j

347,2 kg/j

Resultaten

Saldering gasverbruik woningen en Jumbo - Referentie

Gebruiksfasen - 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

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

6763881

6763881

Gebied

Holtingerveld

Holtingerveld

Saldering gasverbruik woningen en Jumbo (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gasverbruik woning Matthijs Kiersstraat 1	0,5 kg/j	3,6 kg/j
2 Anders... Anders... Gasverbruik woning Gedempte Turfhaven 28	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3 Anders... Anders... Gasverbruik Jumbo	-	360,0 kg/j

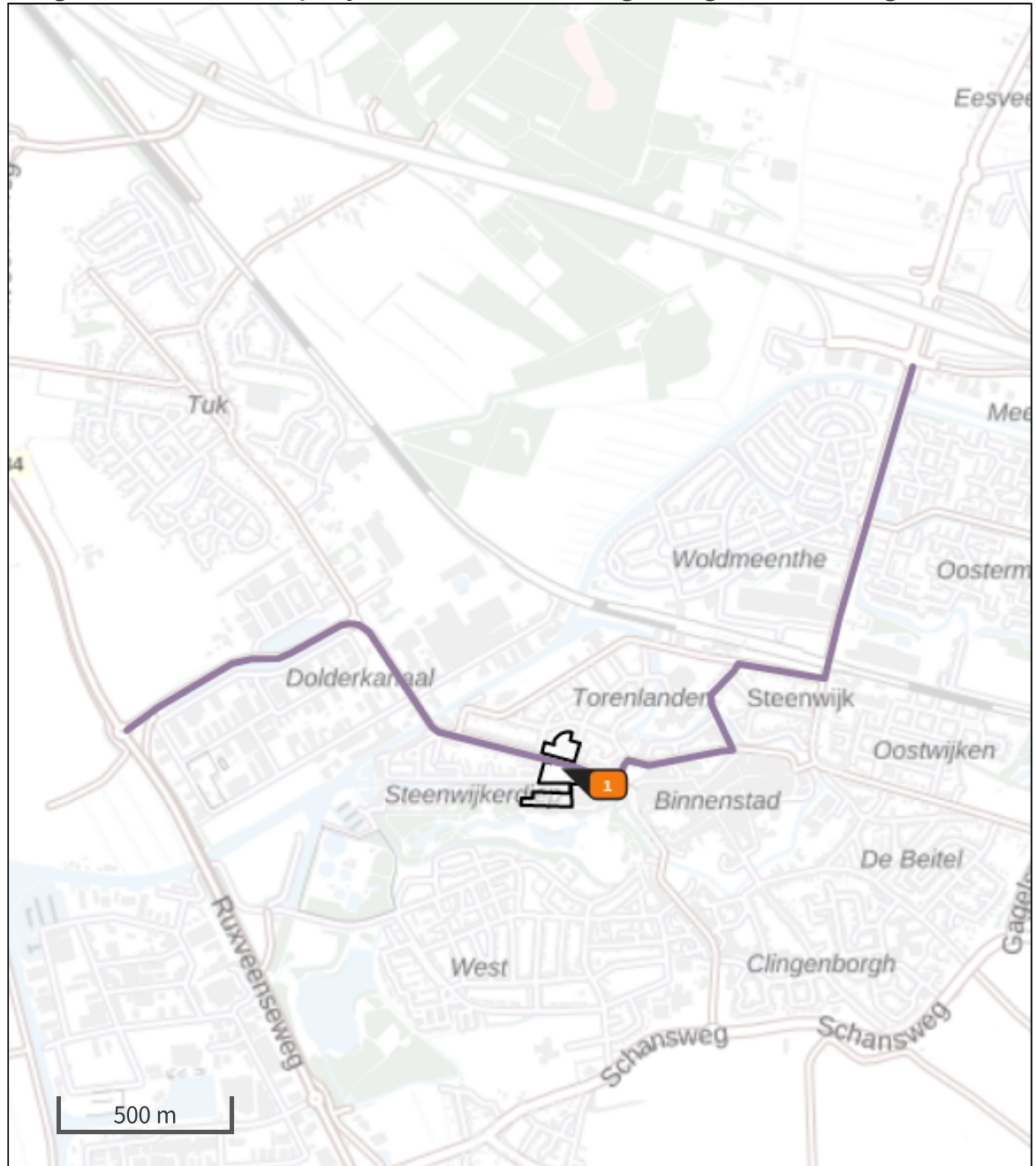


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Gebruik panden	-	-
Verkeersnetwerk	18,9 kg/j	347,2 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	-	-	-	-	-	-

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.

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Holtingerveld

Weerribben

De Wieden

Saldering gasverbruik woningen en Jumbo, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
	Matthijs Kiersstraat	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	1	Spreiding	0 m		
Locatie	X:203776,68				
	Y:533720,97				
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
	Gedempte	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	Turfhaven 28	Spreiding	0 m		
Locatie	X:203660,48				
	Y:533523,99				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik Jumbo	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	360,0 kg/j
Locatie	X:203715,14	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:533536,37	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gebruik panden	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:203731,41 Y:533624,7	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	1,87 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	196,5 kg/j
Locatie	X:204438,65 Y:533902,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,0 kg/j
Lengte	2.041,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,7 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	989 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	150,6 kg/j
Locatie	X:203152,53 Y:534039,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 36,0 kg/j
Lengte	1.564,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 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	989 p/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>