

AERIUS-Berekening Nagtegaal, Beilen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

April 2023

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

AERIUS-BEREKENING NAGTEGAEL, BEILEN

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: 4 april 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	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE	5
3.2	GEbruiksFASE.....	6
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	8
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEbruiksFASE.....	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een braakliggend perceel aan de Morgensterlaan te Beilen, in de gemeente Midden-Drenthe. De locatie is gelegen in het zuiden van de woonwijk Nagtegaal, die zich ten zuiden van het dorp Beilen bevindt. Het voornemen bestaat om 8 grondgebonden woningen op dit perceel te realiseren.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Beilen en de directe omgeving (Bron: plattekaart.nl)

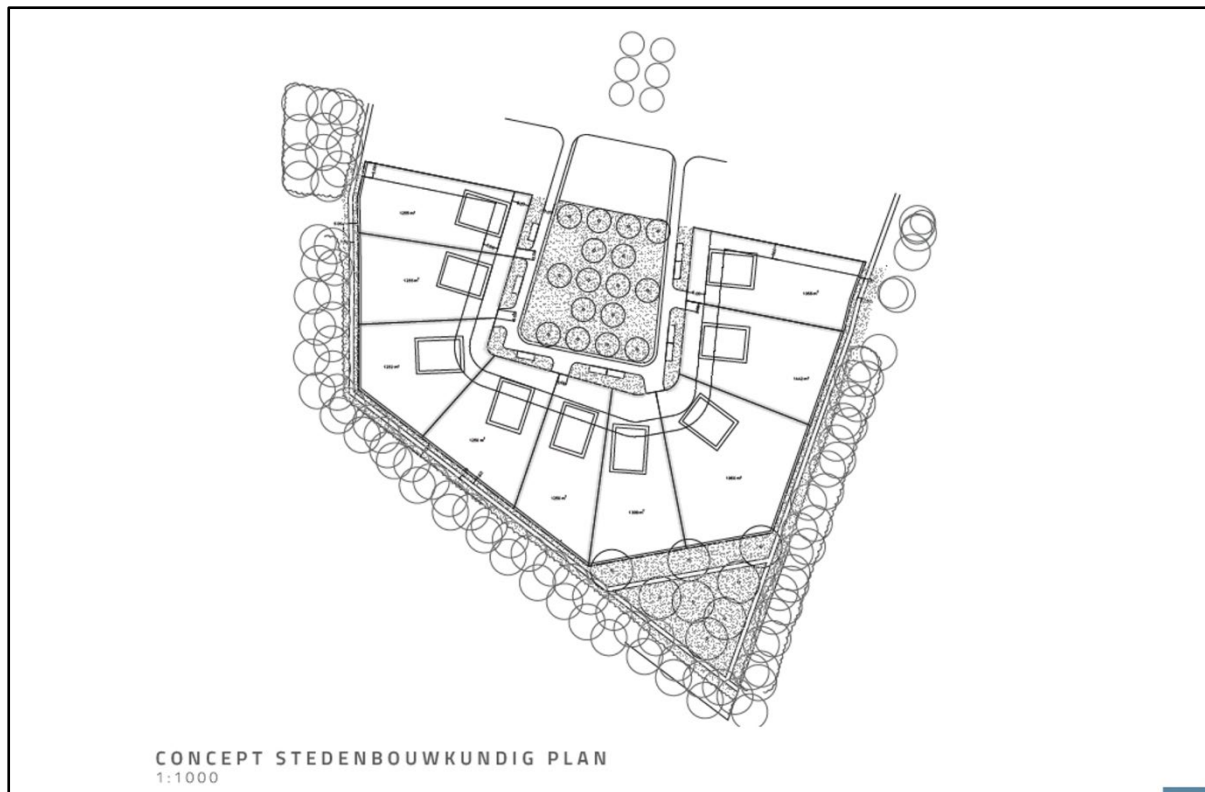
Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

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 plan betreft een woningbouwontwikkeling waarbij 9 vrijstaande woningen worden gerealiseerd. De woningen worden niet op het gasnet aangesloten. Tevens wordt groen gerealiseerd. Het plangebied betreft een braakliggend terrein. Er vindt dus geen sloop plaats.

In afbeelding 2.1 is ter impressie een voorlopige schets van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Schets gewenste situatie (Bron: Odin Landschap)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Dwingelderveld' ligt op circa 2 kilometer afstand van het plangebied. Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het plan, 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:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
- 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, worden alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

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 van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	740	1.480
Middelzwaar verkeer	360	720
Zwaar verkeer	380	760

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

In voorliggend geval wordt er vanuit gegaan dat het bouwverkeer het plangebied bereikt en verlaat de Morgensterlaan. Daarna zal het bouwverkeer via de Ereprijslaan de Domoweg bereiken. Na circa 250 meter op de Domoweg gereden te hebben, zal het bouwverkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het bouwverkeer op de Domoweg qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer en verdund is tot enkele procenten van het overige wegverkeer.

3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied 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 dieselvebruik is de volgende formule aangehouden:

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

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

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 AdBlue. 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 dat 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.

In onderstaand tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stageklasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine (bouwen woningen)	60	160	IV, 2014-2018	945	57
Hijskraan (bouwen woningen)	90	200	IV, 2014-2018	1.759	106
Betonstortor (realiseren fundering)	28	200	IV, 2014-2018	548	33
Verreiker (bouwen woningen)	90	70	IV, 2014-2018	648	39
Trilplaat (aanleggen verharding)	60	10	Benzine, 2 takt	90	n.v.t.
Shovel (aanleggen verharding)	60	30	IV, 2014-2018	204	n.v.t.
Mini graafmachine (aanleggen verharding)	60	28	IV, 2014-2018	192	n.v.t.

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

3.2 Gebruiksfase

3.2.1 Algemeen

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

- Eventueel gasverbruik woningen;
- Verkeersgeneratie.

3.2.2 Woningen

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

² 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

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

3.2.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft 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.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: niet stedelijk / gemeente Midden-Drenthe (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

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

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld.

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	9	73,8
Totaal			74

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op gemiddeld **74 verkeersbewegingen per dag**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. In voorliggend geval komt dit neer op $0,02 \cdot 9 = 0,18$ **vrachtwagenbewegingen per weekdagemaal**.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer het plangebied bereikt en verlaat via de Morgensterlaan en de Ereprijslaan. Vanaf daar zijn twee mogelijke routes. In het kader van een worst-case benadering is op beide routes gerekend met het totaal aantal verkeersbewegingen.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het plangebied via de Morgensterlaan en de Ereprijslaan. Daarna zal het verkeer in westelijke richting rijden via de Domoweg. Daar zal het verkeer na circa 200 meter opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het plangebied via de Morgensterlaan en de Ereprijslaan. Daarna zal het verkeer in oostelijke richting rijden via de Domoweg. Daar zal het verkeer na circa 200 meter opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het bouwverkeer op de Domoweg qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer en verdund is tot enkele procenten van het overige wegverkeer.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkeling gaat uit van de realisatie van 9 grondgebonden woningen in Beilen.

In de aanleg- en gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Voor de aanlegfases zijn de volgende activiteiten in de AERIUS-calculator ingevoerd:

- Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
- Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

Voor de gebruiksfase zijn dit de volgende activiteiten:

- Gasverbruik bebouwing;
- Verkeersgeneratie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie met een mogelijk 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
Morgensterlaan,
- Beilen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nagtegaal, Beilen
Aanlegfase 9 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReSfiHjyoMFL
05 april 2023, 05:25
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,0 kg/j	34,8 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	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

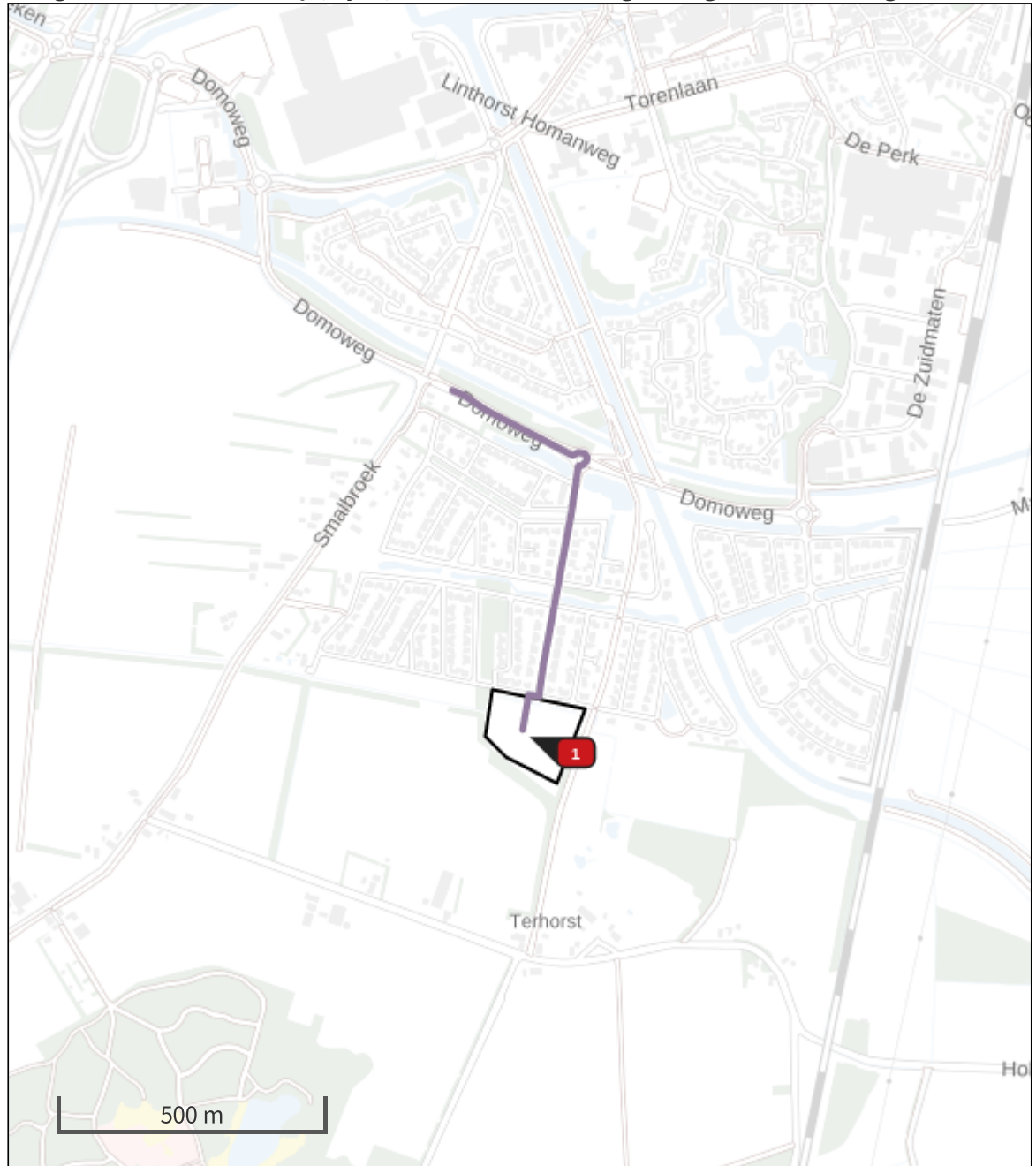


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,9 kg/j	30,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,0 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 "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	30,8 kg/j
Locatie	X:230501,62 Y:540510,96				NH ₃	0,9 kg/j
Oppervlakte	2,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	945 l/j	60 u/j	57 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1759 l/j	90 u/j	106 l/j	NO _x	9,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	548 l/j	28 u/j	33 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	648 l/j	90 u/j	39 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	90 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	204 l/j	60 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	60 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:230578,01 Y:540920,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	851,37 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	1480 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	760 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

Morgensterlaan,

- Beilen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Nagtegaal, Beilen

Gebruiksphase 9 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3K61ZLi4HG6

05 april 2023, 05:57

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

10,0 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

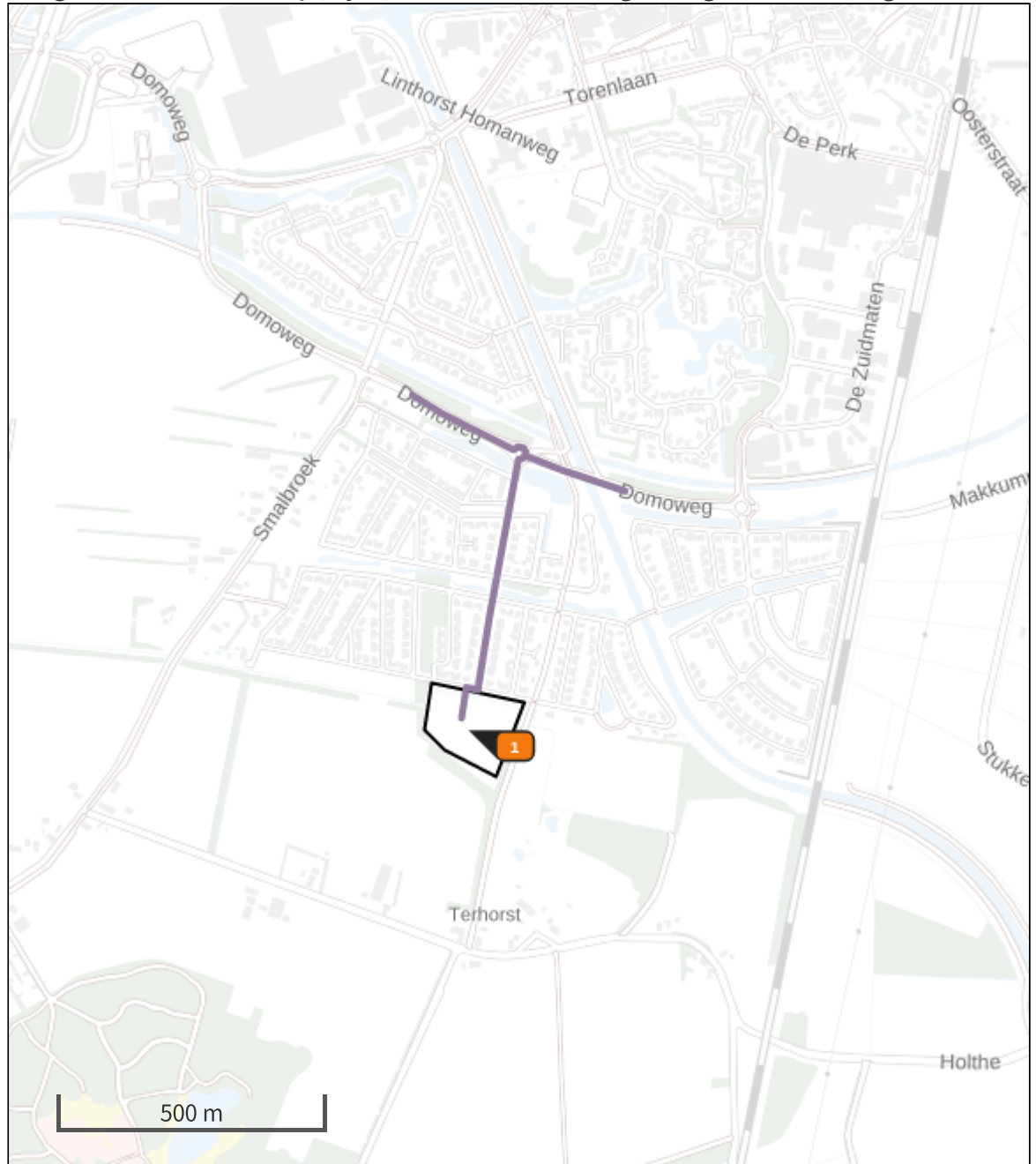
Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	10,0 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 gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:230501,62	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:540510,96	Spreiding	1 m
Oppervlakte	2,11 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:230573,41 Y:540899,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	797,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	74 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.18 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie (1)	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:230568,5 Y:540873,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	744,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	74 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.18 p/etmaal	0,0 %		
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/>