

JBB Adviesbureau

Auteur: Ben Arents

Project: 20230202 - Stikstof berekening

Scheidingsweg & Veelerveensterweg te Veelerveen

d.d. 2-2-2023

Opdrachtgever:

R.O. advies
Douwe Bethlehem
Hunzedal 43
9531 GB Borger

Inhoudsopgave

1.	Projectomschrijving.....	3
2.	Berekening.....	4
2.1	Emissiebronnen.....	5
2.2	Resultaat Aurius calculator.....	8

1. Projectomschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om onderstaande twee percelen als bouw kavels aan te bieden, waardoor de percelen kunnen worden bebouwd met een vrijstaand huis en kunnen worden gebruikt ten behoeve van woondoeleinden.

1. Perceel aan de Veelerveensterweg, tussen nummers 92 en 94, te Veelerveen kadastraal bekend als gemeente Bellingwolde, Sectie M, nummer 286 met een oppervlakte van 870m².
2. Perceel aan de Scheidingsweg, tussen nummers 11 en 13, te Veelerveen kadastraal bekend als gemeente Bellingwolde, Sectie O, nummer 286 met een oppervlakte van 2600 m².

**In lijn met de uitspraak van de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 2 november 2022 is deze berekening uitgegaan van zowel nieuwbouwfase als ook de gebruiksfase.
We hanteren in dit rapport dus geen vrijstellingen.**

Hieronder de locatie van de twee percelen (Bestaande situatie.) in het rood omkaderd.



Voor bovengenoemd project is door de gemeente gevraagd om een berekening te maken m.b.t. de uitstoot van stikstof. Doel van deze berekening is om de impact op de Natura2000 gebieden in de omgeving m.b.t. stikstof (NOx) uitstoot in kaart te brengen en indien noodzakelijk te compenseren.

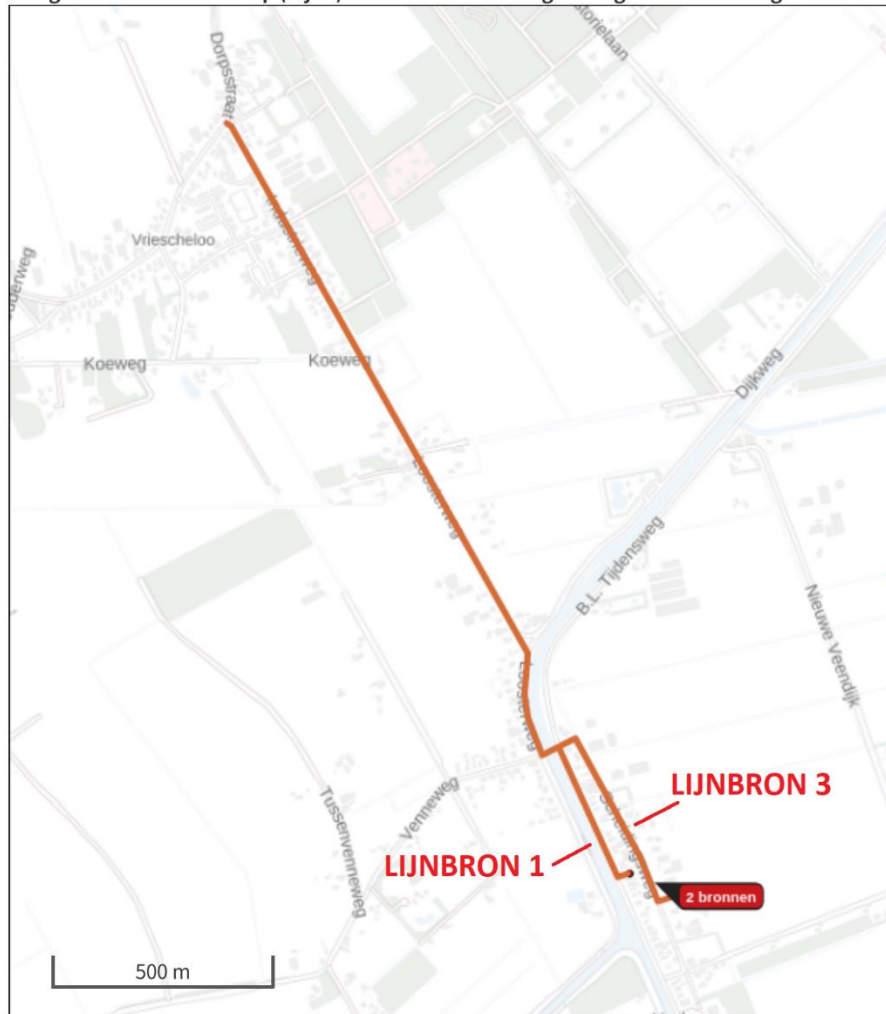
2. Berekening

Voor het bepalen van de stikstof uitstoot, resulterende uit de betreffende verkeerstoetredende bewegingen tijdens de gebruikersfase en de activiteiten gedurende de nieuwbouwfase, is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator versie 2022. Deze calculator is beschikbaar gesteld door de overheid.

De huidige Aeries calculator heeft de mogelijkheid om een beknopte rapportage te exporteren, maar ter verduidelijking hebben we in dit rapport extra uitleg gegeven over het project en de gebruikte gegevens.

Onderstaande de locatie van het project, inclusief de emissiebronnen.

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



1. Lijnbron 1 geeft de verkeersbewegingen aan gemeten vanaf het perceel aan Veerleevensterweg te Veerleeven t/m de Rijksweg N973.
2. Puntbron 2 geeft de werkzaamheden aan op de bouwplaats te Veerleevensterweg te Veerleeven, inclusief opstelplaatsen van in te zetten materieel.
3. Lijnbron 3 geeft de verkeersbewegingen aan gemeten vanaf het perceel aan Scheidingsweg te Veerleeven t/m de Rijksweg N973.
4. Puntbron 4 geeft de werkzaamheden aan op de bouwplaats te Scheidingsweg te Veerleeven, inclusief opstelplaatsen van in te zetten materieel.

2.1 Emissiebronnen

Lijnbron 1 - Veelerveensterweg

Gebruiksfasen

- Licht verkeer met 6 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bewoners en visite.

Nieuwbouwfasen

- Licht verkeer met 8 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.
- Zwaar vrachtverkeer met 8 retour verkeersbewegingen per maand m.b.t. leveren / afvoeren van benodigd materiaal / materieel.

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Lijnbron 1 - Veelerveensterweg	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:271254,43 Y:565345,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	2.049,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	6 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/maand		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	

Puntbron 2 - VeelerveensterwegNieuwbouwfase

- Graafmachine - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 73 kW, inzet 60 manuren.
Vergelijkbaar met [CAT 315 GC](#)
- Heistelling – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 16 manuren.
Vergelijkbaar met [PM16 - Junttan](#)
- Betonmixer – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 309 kW, inzet 24 manuren.
Vergelijkbaar met Volvo FMX 420 10x4 met 15m3 Mulder betonmixer
- Hijskraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 48 manuren.
Vergelijkbaar met [Sennebogen 633 E](#)

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Puntbron 2	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:271677,04 Y:564500,59	NH ₃	0,5 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	472 l/j	60 u/j	33 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	16 u/j	14 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	686 l/j	24 u/j	48 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	48 u/j	42 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

Lijnbron 3 - ScheidingswegGebruiksfase

- Licht verkeer met 6 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bewoners en visite.

Nieuwbouwfase

- Licht verkeer met 8 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.
- Zwaar vrachtverkeer met 8 retour verkeersbewegingen per maand m.b.t. leveren / afvoeren van benodigd materiaal / materieel.

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Lijnbron 3 - Scheidingsweg	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:271295,73 Y:565272,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	2.216,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	6 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/maand		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/maand		0,0 %	

Puntbron 4 - ScheidingswegNieuwbouwfase

- Graafmachine - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 73 kW, inzet 60 manuren.
Vergelijkbaar met [CAT 315 GC](#)
- Heistelling – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 16 manuren.
Vergelijkbaar met [PM16 - Junttan](#)
- Betonmixer – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 309 kW, inzet 24 manuren.
Vergelijkbaar met Volvo FMX 420 10x4 met 15m3 Mulder betonmixer
- Hijskraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 48 manuren.
Vergelijkbaar met [Sennebogen 633 E](#)

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Puntbron 4	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:271795,44 Y:564460,12	NH ₃	0,5 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	472 l/j	60 u/j	33 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	16 u/j	14 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	686 l/j	24 u/j	48 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	48 u/j	42 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2.2 Resultaat Aurius calculator

Uitgaande van bovengenoemde ingrediënten voor de berekening is onderstaande het resultaat.

Concreet is het resultaat:

De rekenresultaten zijn 0,00 mol/ha/j.

In de bijlage is de berekening toegevoegd incl. .GML bestandsformaat.