

AERIUS BEREKENING

Project: **EG Leeuwarden tankstation en horeca ontwikkeling**

Locatie: Coronaweg te Leeuwarden

Referentie: CTP-553695 | ██████████

Datum: 7 maart 2023

1. Inleiding

Voor het bestemmingsplan van een tankstation en horeca gelegen aan het Coronaweg te Leeuwarden zijn in het kader van de Wet natuurbescherming stikstofdepositie berekeningen uitgevoerd met behulp van de AERIUS calculator. AERIUS berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

De berekeningen zijn opgesteld voor de gebruiksfase en aanlegfase van het project.

De uitgangspunten en invoergegevens worden in het voorliggende document verder toegelicht.

2. Bijlagen

In bijlage 1 van voorliggende notitie zijn voor de gebruiksfase de modelinvoer en de rekenresultaten opgenomen van de AERIUS_projectberekening_20230307101808_Situatie1RYFjdqEmh32K gebruik (d.d. 7 maart 2023).

In bijlage 2 van voorliggende notitie zijn voor de aanlegfase de modelinvoer en de rekenresultaten opgenomen van de AERIUS_projectberekening_20230307101249_Situatie1RwwVi9PSjZuy aanleg (d.d. 7 maart 2023).

In bijlage 3 van voorliggende notitie is een onderbouwing van de gebruikte getallen t.b.v. de aanlegfase.

3. Gebruiksfase

Bron 1 Tankstation– wegverkeer, buitenwegen, lijnbron

- 352 x per etmaal licht verkeer (personenwagen verkeer)
- 3 x per etmaal zwaar verkeer (vrachtverkeer bevoorrading)

Het tankstation is hoofdzakelijk voor personenwagens.

Bron 2 Burger King – wegverkeer, buitenwegen, lijnbron

- 513 x per etmaal licht verkeer (personenwagen verkeer)

- 3 x per etmaal zwaar verkeer (vrachtverkeer bevoorrading)

4. Aanlegfase

Zie bijgevoegde schema voor een overzicht van de mobiele werktuigen en het bouwverkeer.

Het uitgangspunt dat is aangehouden voor de daadwerkelijke aanleg van de locatie is het jaar 2024.

Mobiele werktuigen:

- <56kW, stage klasse IV, 692 uren met een brandstofverbruik van 3 l/h
- 56-75kW, stage klasse IV, 240 uren met een brandstofverbruik van 8 l/h. Adblue verbruik 5% van dieselverbruik.
- 75-560kW, stage klasse IV, 786 uren met een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/h. Dit is een gemiddeld brandstofverbruik van de graafmachine, dumpers en betonstorters die in deze klasse vallen. Adblue verbruik 5% van dieselverbruik.

Bron Bouwverkeer – wegverkeer, buitenwegen, lijnbron

- 500 x per jaar licht verkeer (personenwagen verkeer)
- 75 x per jaar zwaar verkeer (vrachtverkeer)

5. Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat er voor geen enkel omliggend Natura 2000 gebied een stikstofdepositie is berekend die hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstof-depositie voor de gebruiksfase en aanlegfase wordt uitgesloten.

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

Harmen de Jong
Coronaweg 1,
8938CA Leeuwarden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

EG Leeuwarden
Gebruiksfase tankstation en horeca

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYFjdqEmh32K
07 maart 2023, 12:17
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,9 kg/j	46,8 kg/j

Resultaten


Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃








2,9 kg/j

Emissie NO_x

46,8 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Tankstation	Links	Rechts	NO _x	14,8 kg/j
Locatie	X:185229,73 Y:578616,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Lengte	441,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	352 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Horeca	Links	Rechts	NO _x	31,9 kg/j
Locatie	X:185266,56 Y:578575,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,3 kg/j
Lengte	676,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	513 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3 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_20230221_e1cb893112
 Database versie 2022_e1cb893112
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Harmen de Jong
Coronaweg 1,
8938CA Leeuwarden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

EG Leeuwaren
Aanlegfase tankstation en horeca

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwwVi9PSjZuy
07 maart 2023, 11:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	6,7 kg/j	279,4 kg/j

Resultaten


Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

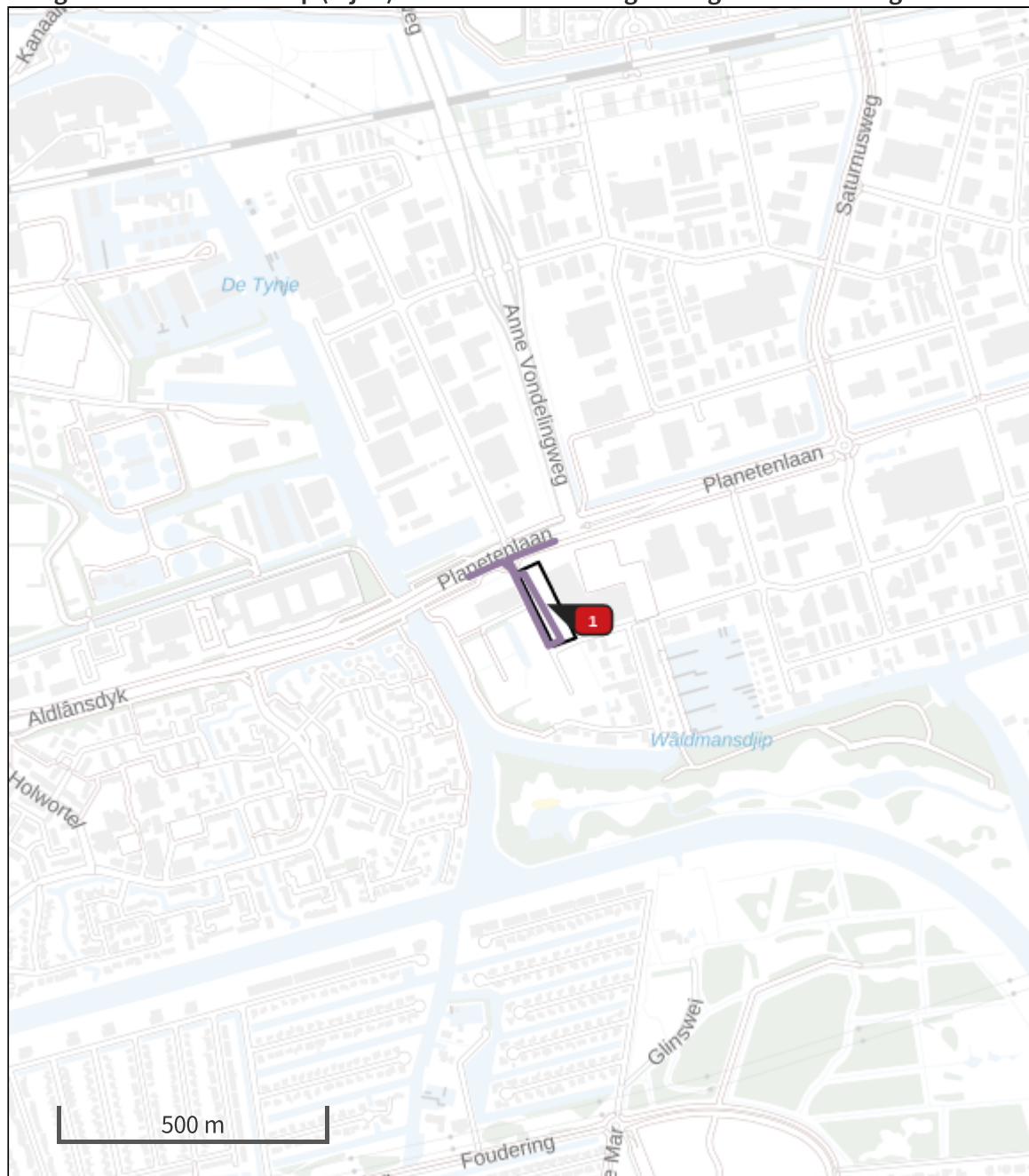









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	3,3 kg/j	187,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	91,9 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x	187,4 kg/j
Locatie	X:185247,34 Y:578573,21	NH ₃	3,3 kg/j
Oppervlakte	0,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen <56kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2076 l/j	692 u/j		NO _x	45,0 kg/j
					NH ₃	15,6 g/j
mobiele werktuigen 56-75	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1920 l/j	240 u/j	96 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele werktuigen 75-560 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11790 l/j	786 u/j	589 l/j	NO _x	122,1 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	91,9 kg/j
Locatie	X:185274,04 Y:578509,83	Type scherm	-	NO ₂	26,2 kg/j
Lengte	567,07 m	Hoogte	-	NH ₃	3,4 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	Voorgescreven factoren	684 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	80 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven 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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

