

AERIUS Berekening “**BITENGEBIED 2009, HERZIENING FIETSSNELWEG F35**”

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING “BUITENGEBIED 2009, HERZIENING FIETSSNELWEG F35”

Auteur: Dhr. M. van Putten, BJZ.nu
Opdrachtgever: Gemeente Wierden
Status: Definitief
Datum: November 2019



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

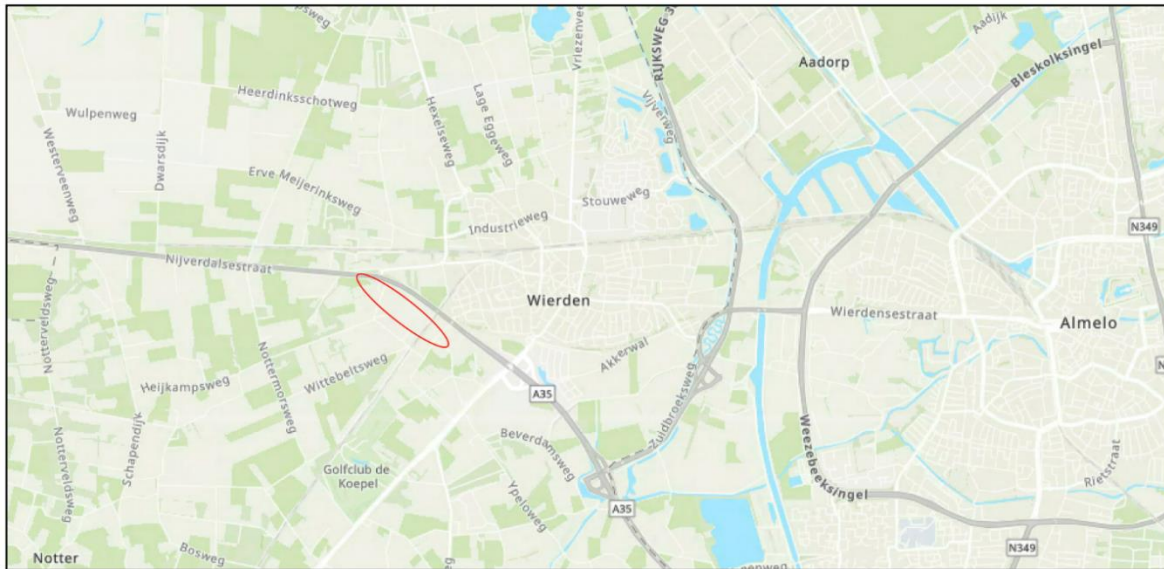
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE	6
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	8
4.1	AANLEGFASE	8
4.2	CONCLUSIE	8
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE	9

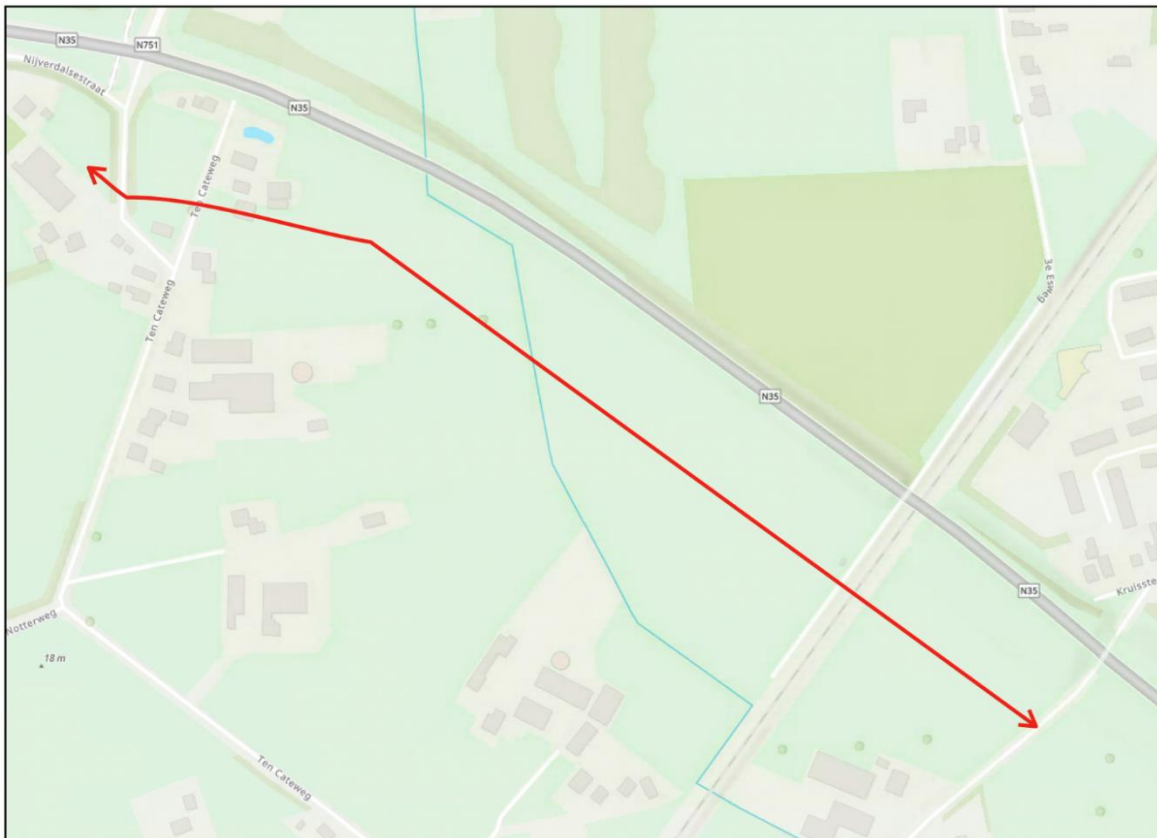
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De gemeente Wierden werkt aan de realisatie van een deel van de fietssnelweg F35. De fietssnelweg is een snelle, veilige en non-stop fietsverbinding van 62 kilometer van Nijverdal naar de Duitse grens met zijtakken van Almelo naar Vriezenveen en van Enschede naar Oldenzaal. De F35 loopt grofweg parallel aan de autoweg N35, vandaar de naam F35.

In voorliggend geval gaat het om het deel van de fietssnelweg dat is geprojecteerd tussen de Stegeboersweg en de Nijverdalsestraat (zie afbeelding 1.1 en 1.2). De fietssnelweg wordt hier ten zuiden van de te verbreden N35 aangelegd. Daarbij wordt ter plaatse van de spoorlijn Almelo-Deventer een onderdoorgang gerealiseerd.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)



Afbeelding 1.2: Ligging van het plangebied (Bron: ArcGIS)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling 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 2019. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOorgenomen Ontwikkeling

Het project betreft de aanleg van een fietspad tussen de Stegeboersweg – Ten Catweg. Ter hoogte van de spoorlijn wordt een tunnelbak geplaatst onder het spoor door. Het fietspad zal 4 meter breed met aan weerszijden een groenstrook van 1 meter. Het fietspad dient te worden geasfalteerd en wordt alleen gebruikt door fietsers.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 2 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. In de berekening wordt alleen de aanlegfase berekend omdat in de gebruiksfase geen auto's over het fietspad zullen gaan begeven. Hierna worden de uitgangspunten 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:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouwrijp maken;
3. Aanleg van fietspad en tunnelbak.

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 bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	400	800
Middelzwaar verkeer	300	600
Zwaar verkeer	200	400

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

De vervoerbewegingen zijn naar de dichtstbijzijnde op- en afrit van een provinciale weg (N35) ingetekend, waarna het verkeer zich in meerdere richtingen zal verspreken en opgaan in het heersende verkeersbeeld. Er is vanuit gegaan dat er twee bouwwegen gebruikt zouden kunnen worden waarbij de ene route de aanrijroute is en de andere route de afrijroute is.

Op beide routes zijn 100% van de te verwachten verkeersbewegingen gemodelleerd. Hiermee is sprake van een worst-case scenario.

3.2.3 Bouwrijp maken en bouw van de tunnelbak

Voor het bouwrijp maken en de bouw van de tunnelbak is tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied.

Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit. In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2015)	80 uren	200	60	0,3	2,88
Hijskranen (bouwjaar 2011)	8 uren	125	50	3,6	1,80
Asfaltmachine (bouwjaar 2011)	16 uur	100	55	3,6	3,17
Trekker met dumper (bouwjaar 2011)	60 uur	200	40	3,2	15,36
Walsen (bouwjaar 2011)	16 uur	90	40	3,6	2,07
Betonstorter (bouwjaar 2015)	32 uur	200	50	0,4	1,28
Graders (bouwjaar 2011)	16 uur	100	60	3,1	2,98
Bronbemaling (bouwjaar 2015)	32 uur	450	50	0,4	2,88
Totale emissie					32,42

De kenmerken van de werktuigen in de berekening zijn aangesloten op de default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool. Voor de werktuigen waarvoor de AERIUS-tool geen default-waarden kent, zijn waarden aangehouden van vergelijkbare werktuigen. Zo is voor de bronbemaling uitgegaan van de default-waarden van een hijskraan van 450 KW.

Deze gegevens zijn eveneens gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 32,42 kg/jaar.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Stegeboersweg - Ten Catweg, 7642 LH Wierden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Fietssnelweg F35	RS32eCtLrKLM	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2019, 11:31	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	74,74 kg/j
NH ₃	2,76 kg/j

Resultaten

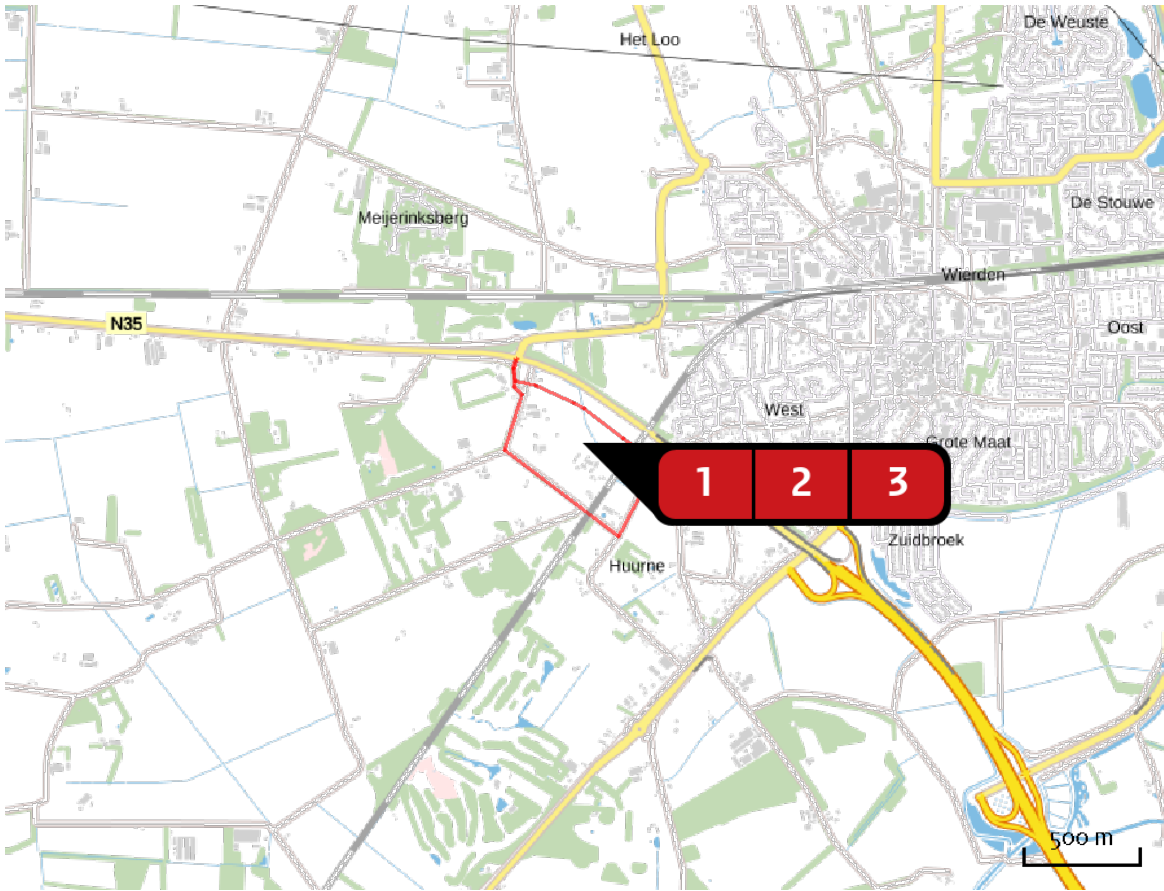
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanleggen van een fietspad

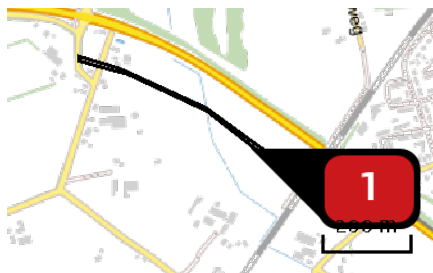
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	32,42 kg/j
2	Route 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,30 kg/j
3	Route 2 Wegverkeer Buitenwegen	2,72 kg/j	40,02 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

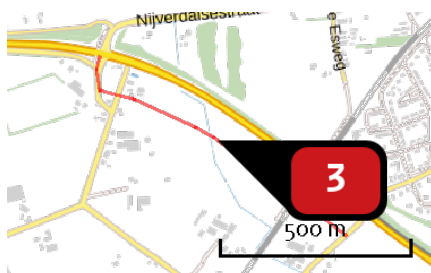
Aanlegfase
235667, 486008
32,42 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Asfaltmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	3,17 kg/j
AFW	Trekker met dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	15,36 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Walsen		4,0	4,0	0,0	NOx	2,07 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,80 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	1,28 kg/j
AFW	Graders		4,0	4,0	0,0	NOx	2,98 kg/j
AFW	Bronbemaling		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j



Naam Route 1
 Locatie (X,Y) 235453, 485746
 NOx 2,30 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH ₃	1,15 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Route 2
 Locatie (X,Y) 235584, 486082
 NOx 40,02 kg/j
 NH₃ 2,72 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	400,0 / etmaal	NOx NH ₃	38,73 kg/j 2,69 kg/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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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