

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

BREDA »

Asselbergsstraat 12
4815 AB BREDA

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KRAGT GROEP

Achtseweg Zuid 161B
5651 GW EINDHOVEN

Per e-mail : [REDACTED]

Vestiging, datum : Nuenen, 15 november 2022

Ons Kenmerk : 2107/151/EH-03

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : [REDACTED]

Telefoonnummer : [REDACTED]

Gecontroleerd door : [REDACTED]

Betreft : **Stikstofdepositie aanlegfase beoogde ontwikkeling Visserstraat te Eindhoven**

Beste [REDACTED]

Naar aanleiding van ons contact stuur ik je hierbij de aangepaste berekening stikstofdepositie voor de Visserstraat te Eindhoven. Mede naar aanleiding van de 'Porthos-uitspraak' omtrent de bouw-/aanlegfase van 2 november 2022 moet worden geconcludeerd dat de vrijstelling, zoals opgenomen was onder de Wet stikstofreductie en natuurherstel (Wsn), niet in overeenstemming is met de Europese wetgeving. Daarom dient ook de aanlegfase wederom betrokken te worden in de planvorming/ vergunningverlening en bijbehorende berekening stikstofdepositie. Bijgaande berekening is gebaseerd op een inschatting van de daadwerkelijke werkzaamheden, afgestemd op de bouwperiode. De berekening in het kader van de m.e.r.-aanomeldnotitie was dat zeker niet. Dat was een zeer beknopte berekening op basis van kengetallen en hield ook geen rekening met een fasering. Bijgevoegde berekening kan derhalve als flink nauwkeuriger worden gezien.

Werktuigen

Voor de Visserstraat hebben we begin 2021 al eerdere een berekening voor de aanlegfase opgesteld. Dit was echter nog gebaseerd op een verouderde methode. Ik heb zodoende de berekening geactualiseerd naar de methode zoals deze momenteel moet worden toegepast in Aeries (AdBlue-verbruik, Uren en Brandstofverbruik, AUB). Ik heb de aannames gehanteerd zoals in de voorgaande berekening qua ureninzet etc. Dit levert op de nieuwe methode de volgende aannames van de mobiele werktuigen op:

Aannames inzet Materieel

Werktuig	Stage klasse	Vermogensklasse	Bedrijfstijd (draaiuren)	Verbruik l/u *	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Kraan	IV	75-560 KW	1.200 uur (150 dagen)	17,5 (diesel)	1,05	21.000	1.260
Rupskraan	IV	75-560 KW	800 uur (100 dagen)	17,5 (diesel)	1,05	14.000	840
Graafmachine	IV	75-560 KW	240 uur (30 dagen)	15 (diesel)	0,9	3.600	216
Boorstelling	IV	75-560 KW	120 uur (15 dagen)	25 (diesel)	1,5	3.000	180
Mobiele hijskraan	IV	75-560 KW	320 uur (40 dagen)	20 (diesel)	1,2	6.400	384
Hoogwerker	IV	< 56 KW	480 uur (60 dagen)	6 (diesel)	-	2.880	-
Betonpomp	IV	75-560 KW	120 uur (15 dagen)	25 (diesel)	1,5	3.000	180
Truckmixer	IV	75-560 KW	160 uur (20 dagen)	25 (diesel)	1,5	4.000	240
Trilplaat	Benzine 2 takt	-	160 uur (20 dagen)	3 (benzine)	-	480	-
Verreiker	IV	< 56 KW	200 uur (25 dagen)	6 (diesel)	-	1.200	-

In navolgende tabel is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse in de aanlegfase weergegeven. Aangezien de verwachtte werkzaamheden circa 2,5 jaar in beslag zullen nemen en AERIUS rekent in hele jaren, is daarmee rekening gehouden in onderstaande tabel en is derhalve de inzet van 40% van de werktuigen opgenomen. De berekening gaat uit van rekenjaar 2022, dit kan als worst-case/representatief per rekenjaar worden gezien.

Verbruik brandstof per klasse per jaar

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik (liter) per jaar	Totaal verbruik AdBlue (liter) per jaar
IV (2014-2018)	75-560 KW	1.184	22.000	1.320
IV (2014-2018)	56 KW	272	1.632	-
Werktuigen op benzine (2 takt)	-	64	192	-

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend.

Verkeersbewegingen

Daarnaast is rekening gehouden met het verkeer ten gevolge van de werkzaamheden. In overeenstemming met de berekening uit 2021 bedraagt dit:

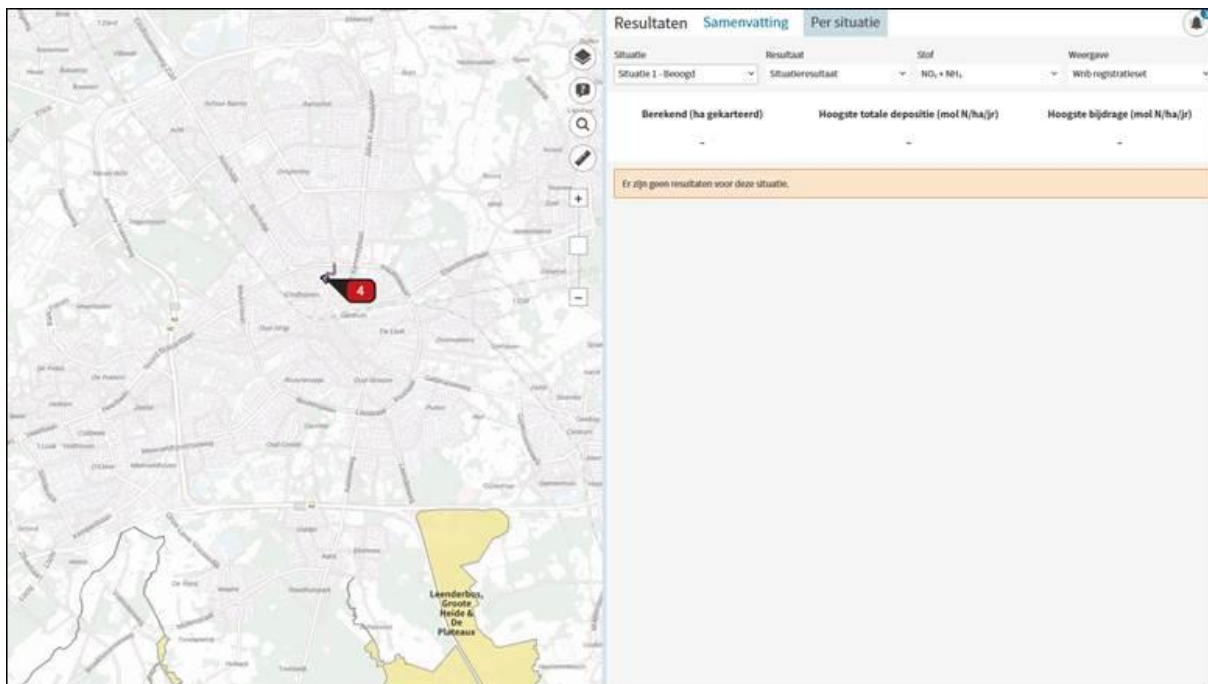
- 6.760 verkeersbewegingen met licht verkeer op jaarbasis en;
- 2.600 verkeersbewegingen met middelzwaar verkeer op jaarbasis en;
- 2.640 verkeersbewegingen met zwaar verkeer op jaarbasis.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, ter hoogte van de Pastoriestraat.

Tot slot is er rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent.

Conclusie:

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2021 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Hoewel onderhavige berekening nog is uitgevoerd met de oude calculator verwacht ik niet dat de berekening dermate zal wijzigen dat dit tot significant andere uitkomsten zal leiden. Naar mijn idee is er dus géén twijfel over de uitvoerbaarheid ten aanzien van het aspect stikstof en kan het bestemmingsplan wat mij betreft worden vastgesteld.



Uitsnede resultaten AERIUS Calculator 2021

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

■■■■■■■■■■

Projectleider Ruimtelijke Ordening

Bijlage:

1. PDF-rapport rekenresultaten AERIUS Calculator 2021: aanlegfase.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

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

KRAGT GROEP
Visserstraat ongenummerd,
. Eindhoven

Visserstraat te Eindhoven
Sloop- en bouwwerkzaamheden Aeries 2021 AUB

RmAPLL8kJcXe
15 november 2022, 09:24
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,6 kg/j	175,4 kg/j

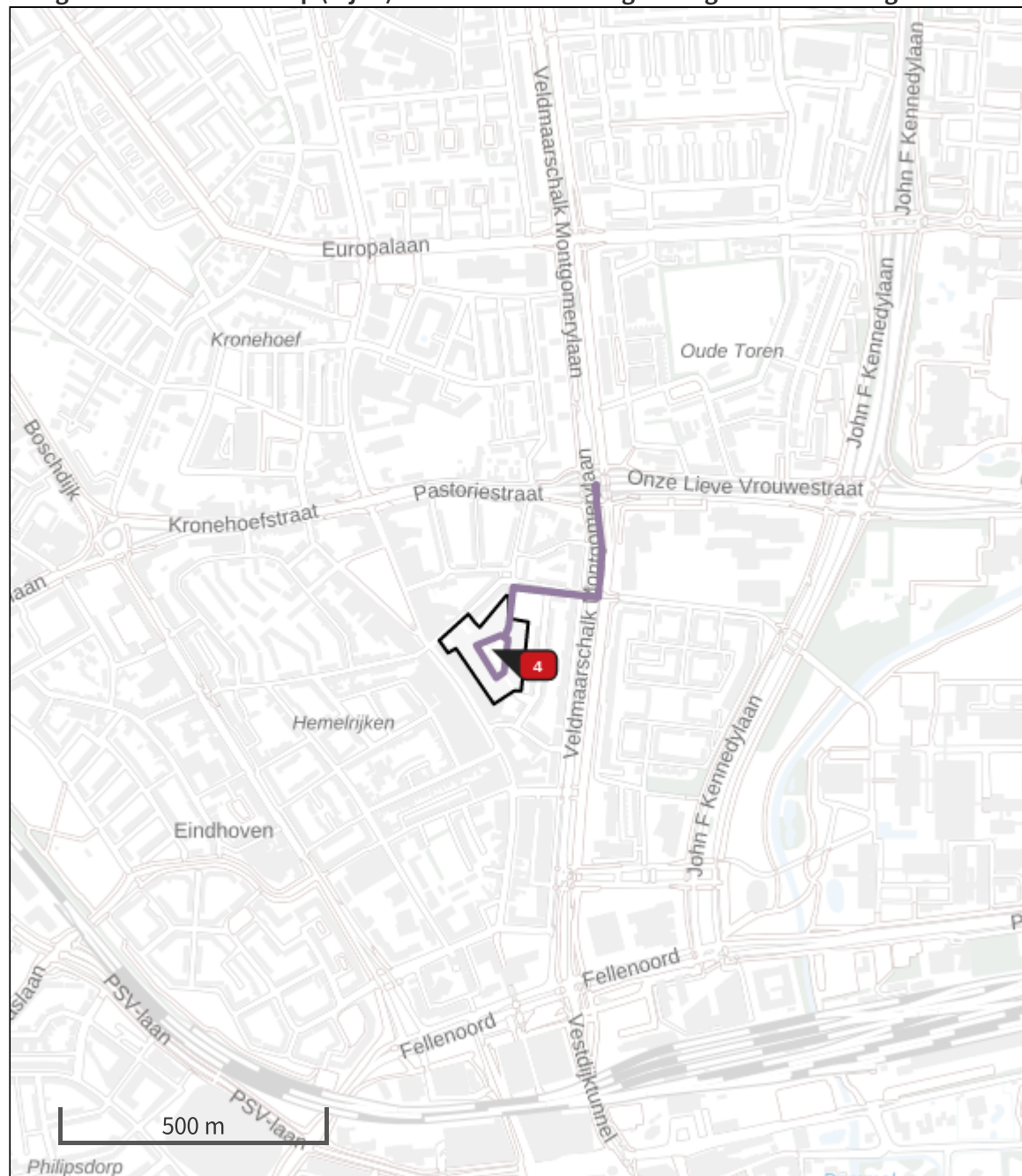
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4; Sloop- en bouwwerkzaamheden	5,3 kg/j	159,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	16,0 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	55,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	6760 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	63,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	95,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2640 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4; Sloop- en bouwwerkzaamheden		NO _x NH ₃		159,5 kg/j 5,3 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
STAGE IV 75-560	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22000 l/j	1184 u/j	1320 l/j	NO _x NH ₃	124,7 kg/j 5,3 kg/j
STAGE IV < 56	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1632 l/j	272 u/j		NO _x NH ₃	34,0 kg/j 12,2 g/j
benzine	alle werktuigen op benzine, 2takt	192 l/j			NO _x NH ₃	0,8 kg/j 1,4 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5	Links	Rechts	NO _x	7,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	68,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2640 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>