

Onderbouwing van invoerparameters in AERIUS calculator voor het gebruiken van planlocatie aan de Tielsestraat 73 te Maurik

Aantallen voertuigsbewegingen

Als gevolg van het in gebruik nemen van de planlocatie op Tielsestraat 73 te Maurik voor het grondverzet- en sloopbedrijf Gebroeders de Vree B.V. in de beoogde situatie, zal er sprake zijn van NO_x-emissiebronnen op de locatie. Daarbij valt te denken aan stookinstallaties, de verkeersaantrekkende werking en het gebruik van mobiele werktuigen, zoals het laden- en lossen van vrachtwagens. Hieronder worden de mogelijke activiteiten die leiden tot NO_x-emissie omschreven voor de nieuwe situatie.

De CROW-publicatie gaat uit van een verkeersgeneratie van 4,6 – 6,4 mvt/etmaal per 100 m² bvo. Het functioneel bruto-vloeroppervlakte bedraagt circa 500 m². Dit betekent dat op een werkdag in een worst-case scenario max. 32 voertuigen naar de bedrijfslocatie kunnen komen. Dit resulteert in 64 voertuigsbewegingen. Echter komen er per dag 17 werknemers van en naar de locatie toegereden per personenauto of scooter (34 verkeersbewegingen licht verkeer). Daarna rijden vanaf de Tielsestraat 73 te Maurik rijden de werknemers per twee in een bestelbus naar de betreffende werklocatie. Op die manier rijden per werkdag 9 bestelbussen met aanhangwagen van en naar de bedrijfslocatie (18 verkeersbewegingen middelzwaar verkeer). Deze maximale verkeersgeneratie vindt plaats op zes dagen in de week. Op zondag is het bedrijf gesloten en vindt geen verkeersgeneratie plaats ten behoeve van het bedrijf. Het bedrijf is 46 weken 6 dagen geopend. Dit resulteert in een jaarlijkse verkeersgeneratie van 9.384 lichte verkeersbewegingen en 4.968 middelzware verkeersbewegingen.

Materiaal kan worden afgeleverd op de bedrijfslocatie middels vrachtwagens. Er is uitgegaan van maximaal 1 per dag (worst case) De vrachtwagens verlaten de locatie direct na aflevering van het materiaal. Dit resulteert in 552 verkeersbewegingen van zwaar verkeer gerekend met de gangbare werkdagen.

Op de locatie bevinden zich ook twee bedrijfswoningen. Voor deze woningen wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 8,2 mvt/etmaal per dag. Dit resulteert in 5.974 motorvoertuigen op jaarbasis, oftewel 11.948 voertuigbewegingen op jaar basis van licht verkeer.

In onderstaande tabel staan alle verkeersbewegingen per categorie van verkeersemisatie zoals hierboven is beschreven. Hierbij is uitgegaan van de worst case scenario.

Tabel 1 – Jaarlijkse voertuigbewegingen per emissiecategorie

Verkeersemisatie, categorie	Betreft	Voertuigsbewegingen (/jaar)
Licht	Personenauto's	9.384 + 11.948 = 21.332
Middelzwaar	Bedrijfsbussen (incl. aanhangers)	4.968
Zwaar	Leveren/afvoer materiaal en goederen	552



Route van motorvoertuigen

Als gevolg van transportbewegingen is er uitstoot van NO_x. Er wordt onderzocht of deze transportbewegingen kunnen leiden tot negatieve effecten op stikstofgevoelige natuur in Natura-2000 gebieden. Hiervoor wordt eerst de route van de transportbewegingen in kaart gebracht.

De planlocatie bevindt zich aan de Tielsestraat 73 te Maurik. Vanaf deze locaties zijn er twee routes om naar het gangbare verkeer te komen. Wanneer men noordelijk de planlocatie verlaat via de Tielsestraat zal de verkeersgeneratie opgaan in het gangbare verkeer via de N320. Wanneer men juist zuidelijk de planlocatie verlaat zal de verkeersgeneratie opgaan in het gangbare verkeer via de N835. Gezien voor deze berekening gewenst is uit te gaan voor een worst case scenario, wordt de route naar de N320 verkozen. Deze provinciale weg bevindt zich het meest nabij een N2000-gebied, namelijk de Rijntakken. Onderstaande figuur laat de voorgenomen route zien vanaf de planlocatie naar de N320.



Figuur 1 - Voorgenomen route naar gangbare verkeer in worst case scenario.



Ander gebruik

Naast de voertuigbewegingen die plaatsvinden door de bedrijfsvoering op de Tielsestraat 73, vinden er ook activiteiten met werktuigen plaats op de locatie zelf. Dit betreft voornamelijk voertuigen die stationair draaien tijdens het leveren van producten en het laden/lossen van materieel en goederen ten behoeve van de werkzaamheden die het bedrijf verricht. AERIUS calculator biedt niet standaard de mogelijkheid om dit te modelleren. Voor het indienen van de emissiecijfers voor onderstaande voertuigen is gebruikt gemaakt van Bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2023'. Conform deze instructies zijn emissies ingevoerd onder de categorie 'Anders'. Onderstaand volgt verdere toelichting per soort voertuig.

Bestelbussen

Met bestelbussen wordt gereden naar klussen. Deze bestelbussen verlaten vrijwel altijd gelijk de locatie na het laden of lossen van de benodigde goederen. Echter komt het incidenteel voor dat bestelbussen langer aanwezig zijn op het bedrijf. De bestelbussen draaien dan stationair op het bedrijf. Hiervoor wordt een halfuur gebruikstijd gerekend per week. Dit resulteert in 23 uur jaarlijkse gebruikstijd. In bijlage 1 worden de volgende emissiecijfers weergegeven voor bussen die stationair draaien in 2024.

Bussen	autobussen	stad stagnerend	niet-snelweg	2024	0.0576	29.3292	g/uur
--------	------------	-----------------	--------------	------	--------	---------	-------

Voor bussen stationair lopend in 2024 dient te worden gerekend met een stationair waarde NH3 van 0.0576 g/uur en een stationair waarde Nox van 29.3292 g/uur. Dit resulteert in een totale NH3 emissie van 23 uur x 0.0576 = 1.3248 gram NH3. De totale Nox emissie bedraagt 23 uur x 29.3292 = 674.57 gram Nox.

Vrachtwagens

Materiaal kan worden afgeleverd op de bedrijfslocatie middels vrachtwagens. Er is uitgegaan van maximaal 1 per dag (worst case) De vrachtwagens verlaten de locatie direct na aflevering van het materiaal. Per voertuigbeweging binnen de inrichting is uitgegaan van een halfuur gebruikstijd. Dit resulteert ook in 23 uur jaarlijkse gebruikstijd.

Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	niet-snelweg	2024	0.9024	80.6676	g/uur
------------------	---------------------------------------	-----------------	--------------	------	--------	---------	-------

Voor vrachtauto's stationair lopend in 2024 (zwaar) dient te worden gerekend met een stationair waarde NH3 van 0.9024 g/uur en een stationair waarde Nox van 80.6676 g/uur. Dit resulteert in een totale NH3 emissie van 23 uur x 0.9024 = 20.76 gram NH3. De totale Nox emissie bedraagt 23 uur x 80.6676 = 1855.35 gram Nox.

Tabel 2: Brandstofjaarverbruik (L) per voertuig stationair draaien binnen de inrichting.

	Emissie NH3 (kg/j)	Emissie Nox (kg/j)
Bestelbussen voor aanleveringen	0.001	0.675
Vrachtwagens	0.020	1.855,35

Zie bijlage voor de resultaten van de AERIUS-stikstofdepositieberekeningen met betrekking tot de gebruiksfase in de nieuwe situatie (Bijlage 5a.)

