

MEMO VOORTOETS STIKSTOF

Aan: DB Ontwikkeling B.V., de heer R. Boonen
Van: ing. F.H.M. Schreurs
Datum: 27 maart 2025
Betreft: Voortoets stikstof planvoornemen Maasbrachterweg 2 te Echt
Project: ROM250056.005/FSC

Geachte heer R. Boonen,

In het kader van uw planvoornemen aan de Maasbrachterweg 2 te Echt, volgt hierbij de voortoets vergunningplicht Natura 2000-activiteit met betrekking tot de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie- en de gebruiksfase van de 10 appartementen ter plaatse.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie tijdens de uitvoering van de sloop- en bouwwerkzaamheden en de gebruiksfase van de 10 appartementen mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient in 1^e instantie in een voortoets te worden bepaald of voor het uitvoeren van de werkzaamheden en het gebruik van de appartementen een vergunning Natura 2000-activiteit nodig is.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen de projectlocatie kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden. Voor de sloop- en bouwwerkzaamheden betreft het de uitstoot van stikstof door het bouwverkeer en de machines/mobiele werktuigen welke voor de sloop en bouw worden ingezet. Voor de gebruiksfase van de appartementen betreft het de uitstoot van stikstof als gevolg van het verkeer van en naar de locatie. Bovenstaand betekent dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden en de gebruiksfase van de appartementen na de realisatie.

Onderzoeksopzet

Realisatiefase

Inputgegevens mobiele werktuigen en bouwverkeer

Aan de hand van de door u aangeleverde gegevens en vergelijkbare bouwprojecten is voor de uitvoeren werkzaamheden een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen (alleen die met verbrandingsmotoren) en de voertuigbewegingen van het sloop- en bouwverkeer van en naar de projectlocatie. Voor de realisatiefase wordt 1 jaar uitgetrokken (2026).

De sloop- en realisatiefase voor de 10 appartementen omvat: de sloopwerkzaamheden, de grondwerkzaamheden, de aanleg van nutsvoorzieningen en infiltratievoorziening, het bouwen zelf

alsook het aanbrengen van de parkeerplaatsen en overige verharding en de aanleg van groenvoorzieningen.

De in te zetten mobiele werktuigen zijn ingevoerd als een vlakbron die de sloop- en bouwlocatie omvat. Het brandstof- en Adblueverbruik van de betreffende werktuigen zijn bepaald conform de hiervoor beschikbare gestelde gegevens van TNO (Rapport en tabel TNO-2021-R12305).

Het sloop- en bouwverkeer van en naar de locatie is ingevoerd als lijnbron. Op de locatie zelf is dit verkeer ingevoerd als stagnerend verkeer binnen de bebouwde kom, omdat ter plekke alleen langzaam gereden kan worden. Het sloop- en bouwverkeer van en naar de locatie volgt de route over de Maasbrachterweg, De Berkelaarsweg, de Diepstraat, de Groenserkampweg, de Sint Janskamp, de Aasterbergerweg tot de A2 en omgekeerd en is het ingevoerd als normaal verkeer binnen de bebouwde kom. Ter plaatse van de A2 gaat dit verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Ten behoeve van de sloop- en realisatiefase zijn (worse case) voor de inzet van mobiele werktuigen de volgende gegevens aangehouden:

Soort werktuig	Vermogen kW	Bouwjaar	Bedrijfstijd uren/jaar	Brandstofverbruik liter/jaar	Ad Blue liter/jaar
Graafmachine/kraan sloop- en grondwerkzaamheden	180	2020	80	1520	91
Graafmachine nutsvoorzieningen	45	2020	10	50	-
Laadschop	125	2020	11	138	8
Trilplaat	10	2020	18	36	-
Stamper	2	2019	2	3	
Mobiele bouwkraan	270	2020	68	1836	114
Kraan boor/heistelling	200	2020	12	240	14
Betonstorter	240	2020	22	528	32
Pomp cementdekvloeren	36	2020	12	48	-
Mobiele loskraan op vrachtwagen/kooiaap	25	2020	15	60	-

Het aantal motorvoertuigbewegingen van het sloop- en bouwverkeer en de mobiele werktuigen tijdens de sloop- en bouwfase bedraagt:

- 456 motorvoertuigbewegingen/jaar voor zwaar verkeer (= 228 voertuigen);
- 48 motorvoertuigbewegingen/jaar voor middelzwaar verkeer (= 24 voertuigen);
- 1.440 motorvoertuigbewegingen/jaar voor licht verkeer (= 720 voertuigen).

Stationair draaien wegverkeer:

De NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van het stationair draaien van vrachtverkeer is uitgevoerd conform de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Voor de emissiewaarden gelden de

waardes voor het rekenjaar 2026 zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer'. Van de mobiele werktuigen die zijn ingevoerd op de bouwlocatie, zijn de stationaire emissies al daarin verwerkt, aldus de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. De stationaire emissie van het vrachtverkeer betreft dus de emissies van het zwaar en middelzwaar verkeer zonder de mobiele werktuigen die worden gebruikt binnen de bouwlocatie. Niet al het zwaar en middelzwaar verkeer zal de motor bij aankomst en voor vertrek stationair laten draaien. Worse case wordt desondanks voor al de 228 voertuigen zwaar verkeer en 24 voertuigen middelzwaar verkeer stationair draaien aangehouden. Het lichte verkeer zet bij aankomst de motor meteen uit en bij vertrek rijdt dit direct weg. Daarom is licht verkeer verder niet meegenomen onder stationair draaien wegverkeer.

In totaal is dus per jaar sprake van stationair draaien door 228 voertuigen zwaar verkeer en 24 voertuigen middelzwaar verkeer. Gemiddeld wordt worse case 5 minuten stationair draaien per voertuig aangehouden. Dit betekent dat de volgende emissies worden veroorzaakt:

- $(228 \text{ voertuigen/jaar} \times 5 \text{ minuten})/60 = 19 \text{ uur/jr. stationair draaien zwaar verkeer.}$
Uitgaande van rekenjaar 2026 geeft dit de volgende emissies:
NH3: $19 \text{ uur/jr} \times 0,8976 \text{ g NH}_3/\text{u} = 17,05 \text{ g NH}_3/\text{jr. (afgerond).}$
NOx: $19 \text{ uur/jr} \times 91,03176 \text{ g NOx/u} = 1.729,60 \text{ g NOx/jr. (afgerond).}$
- $(24 \text{ voertuigen/jaar} \times 5 \text{ minuten})/60 = 2 \text{ uur/jr. stationair draaien middelzwaar verkeer.}$
Uitgaande van rekenjaar 2026 geeft dit de volgende emissies:
NH3: $2 \text{ uur/jr} \times 0,72 \text{ g NH}_3/\text{u} = 1,44 \text{ g NH}_3/\text{jr. (afgerond).}$
NOx: $2 \text{ uur/jr} \times 62,7792 \text{ g NOx/u} = 125,56 \text{ g NOx/jr. (afgerond).}$

Totaal NH3 emissie stationair draaien = 18,49 g NH3/jr.

Totaal NOx emissie stationair draaien = 1.855,16 g NOx/jr. = 1,86 kg NOx/jr.

Koude starts:

Algemeen

Volgens de 'Handreiking Koude Start' hoeft voor mobiele werktuigen geen koude start meegenomen te worden in de Aeriusberekeningen. In onderhavig onderzoek is derhalve koude start voor mobiele werktuigen niet meegenomen in de berekening.

Koude start sloop en bouwfase (geldend voor wegverkeer dat 2 uur of langer stilstaat op de locatie).

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden is sprake van: 720 voertuigen licht verkeer per jaar, 228 voertuigen (excl. mobiele werktuigen) zwaar verkeer per jaar en 24 voertuigen middelzwaar verkeer. Voor het zware en middelzware wegverkeer geldt dat deze op de locatie niet langer dan 2 uur stilstaan. Er is dan ook voor deze voertuigen geen sprake van koude start.

Voor het lichte wegverkeer (720 voertuigen) wordt worse case aangehouden dat deze allemaal langer dan 2 uur stilstaan binnen de locatie. Deze 720 voertuigen per jaar zijn in Aerijs-calculator ingevoerd als aantallen licht verkeer met koude start tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden.

Voor de invoer van de inputgegevens van de werktuigen met brandstofmotoren, het sloop- en bouwverkeer, het stationair draaien en koude starts, zie ook blz. 7 en 8 bijlage 1 (B1).

Gebruiksfase, 2027

In de nieuwe appartementen zijn geen bronnen aanwezig die NO_x- en/of NH₃-emissies veroorzaken. De enige bron die vervolgens wel nog NO_x- en NH₃- emissie veroorzaakt is het verkeer van en naar de 10 appartementen.

Ten aanzien van de stikstofemissie in de nieuwe situatie kan het volgende worden aangehouden:

- De 10 appartementen worden in 2027 in gebruik genomen en veroorzaken zelf geen NO_x- en NH₃ emissies (gasloos).
- Er wordt vanuit gegaan dat het 10 koopappartementen worden uit het dure segment. Twee appartementen hebben een oppervlakte van meer dan 100m² groot en de overige 8 appartementen hebben een oppervlak tussen de 75 m² en 100 m².
- Ten aanzien van de 2 grote appartementen bedraagt volgens de Crow kencijfers het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar de locatie bij weinig sterk stedelijk gebied en rest bebouwde kom: 2 x 7,8 motorvoertuigbewegingen per appartement = 15,6 per etmaal.
Ten aanzien van de 8 overige appartementen bedraagt volgens de Crow kencijfers het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar de locatie bij weinig sterk stedelijk gebied en rest bebouwde kom: 8 x 6,4 motorvoertuigbewegingen per appartement = 51,2 per etmaal.
Het totaal aantal motorvoertuigbewegingen voor de 10 appartementen bedraagt dan 66,8 per etmaal.
- Het verkeer van en naar de locatie is op dezelfde wijze en via dezelfde route ingevoerd als het verkeer in de realisatiefase.
- Omdat ervan wordt uitgegaan dat het verkeer bij aankomst de motor meteen uitzet en bij vertrek direct weggrijdt, is stationair draaien in de gebruiksfase niet meegenomen.
- Voor het lichte wegverkeer (66,8 voertuigen per etmaal) wordt worse case aangehouden dat deze allemaal langer dan 2 uur stilstaan binnen de locatie. Deze 66,8 voertuigen per etmaal zijn in Aeries-calculator ingevoerd als aantallen licht verkeer met koude start tijdens de gebruiksfase.

Voor de invoer van de inputgegevens van de voertuigbewegingen van en naar de appartementen, zie blz. 7 van bijlage 2 (B2).

Resultaten

De inputgegevens van zowel de sloop- met de realisatiefase als de gebruiksfase zijn ingevoerd in de meest recente versie van Aeries calculator 2024.1.3_20250325_2d340884eb. Voor beide situaties: - sloop en bouw - en gebruik, zijn afzonderlijke berekeningen gemaakt, omdat ze niet in hetzelfde jaar plaatsvinden.

Bijlage 1 betreft de Aeriesberekening van de sloop- en de realisatiefase.

Bijlage 2 betreft de Aeriesberekening van de gebruiksfase.

Invloed realisatiefase en gebruiksfase op Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen (zie **bijlage 1 en 2**) blijkt, dat er als gevolg van de sloop- met de realisatiefase en de gebruiksfase van de 10 appartementen geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Zoals uit de resultaten van de berekeningen blijkt, worden er geen resultaten weergegeven.

Invloed realisatiefase en gebruiksfase op Buitenlandse Natura 2000-gebieden.

Gelet op de afstand tot de buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn 18 rekenpunten (automatisch

bepaald door het rekenprogramma) meegenomen in beide berekeningen. Uit de berekeningen (zie **bijlage 1 en 2**) blijkt, dat er als gevolg van de sloop- met de realisatiefase en de gebruiksfase van de 10 appartementen ook geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de buitenlandse Natura 2000-gebieden. Er is nergens een toename > 0,00 mol per ha. per jaar.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit de 2 Aeriusberekeningen kan geconcludeerd worden dat voor de - sloop- met de realisatiefase en de gebruiksfase van de 10 appartementen negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden ten gevolge van NO_x- en NH₃ uitstoot uitgesloten kunnen worden.

De uitkomsten van deze voortoets geven derhalve geen aanleiding tot het aanvragen van een vergunning Natura 2000-activiteit vanwege mogelijke effecten door NO_x- en NH₃-emissies op Natura 2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F.H.M. Schreurs'.

ing. F.H.M. Schreurs
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Bijlagen: B1) Aeriusberekening sloop en realisatiefase.
 B2) Aeriusberekening gebruiksfase van de 10 appartementen