

Notitie

Datum:	26 april 2019	Project:	NAM - putboring SPKO-D
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Spijkenisse-Oost-1
Ons kenmerk:	V088057aa.195YOLE.tk	Betreft:	Reactie 2 nav opmerkingen DCMR
Versie:	01_001		betreffende geluidprognose

Algemeen

NAM is van plan een putboring uit te voeren (SPKO-D) op de locatie Spijkenisse-Oost-1. Hiertoe is door ons een geluidprognose opgesteld, en zijn naar aanleiding daarvan al reeds eerder vragen gesteld door de milieudienst Rijnmond DCMR. Deze zijn behandeld in onze notitie V088057aa.18CBTPS.tk dd. 28-08-2019. Vervolgens zijn door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat nu twee aanvullende vragen gesteld n.a.v. ingediende zienswijzen welke we hier weer puntsgewijs zullen behandelen. We zullen daarbij een aansluitende/eenduidige vraagnummering hanteren.

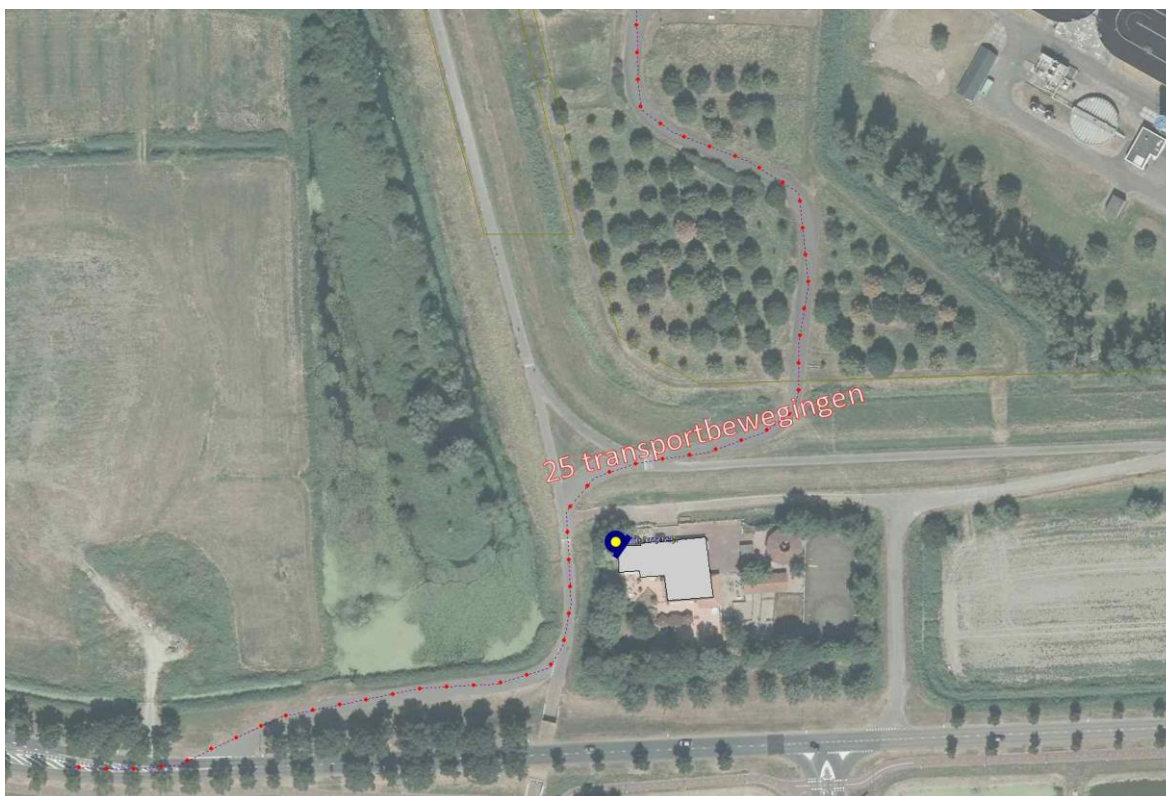
Reactie n.a.v. zienswijzen

De beide zienswijzen zijn omkaderd, onze reacties staan er direct onder.

10) Indirect geluid door verkeer bij het uitvoeren van de boring:

Het rapport bevat geen informatie over de te verwachten indirecte hinder door verkeer van en naar de inrichting, met name bij de woningen aan de Drogendijk. De reactie van LBP/Sight (Artikel 21 van het Barmm geeft aan dat er een streefwaarde (geen grenswaarde) is van 50 dB(A) voor de verkeersbewegingen van en naar de mobiele installatie. Om de hinder te beperken wordt in zo kort mogelijk tijd de opbouw uitgevoerd.) geeft niet het vereiste inzicht in de verwachte indirecte hinder. Een berekening van de indirecte hinder ontbreekt dus nog steeds. Daardoor is het niet inzichtelijk in hoeverre de streefwaarde al dan niet overschreden wordt. Deze berekening moet daarom toegevoegd worden. Indien sprake is van een overschrijding, moeten in het rapport tevens maatregelen worden beschreven om de indirecte hinder te verminderen. Daarmee kan een afweging gemaakt worden welke maatregelen zinvol zijn om de streefwaarde te halen (of zoveel mogelijk te benaderen) en de hinder te beperken.

Tijdens de aanvoer en afvoer van de boorinstallatie zullen de meeste transportbewegingen kunnen plaatsvinden, alle gedurende de dagperiode van 07:00-19:00 u. Maximaal zullen dan 20 transportbewegingen met vrachtverkeer kunnen plaatsvinden. Om het aantal voertuigbewegingen met de veel stillere personenauto's en/of busjes te verdisconteren, wordt uitgegaan van 25 transportbewegingen vrachtverkeer in totaal. Deze zijn gemodelleerd in het overdrachtsmodel, zie figuur 1. Uitgegaan is van een bronsterkte van 103,8 dB(A) voor vrachtverkeer met een snelheid tot 20 km/uur. Bij de bepaling van de bedrijfsduur per segment is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De weg is als zijnde een harde bodem gemodelleerd, de overige gebieden voor 80% absorberend. De ontvangerhoogte is 4 m boven het lokale maaiveld genomen.



Figuur 1

Gemodelleerde situatie met transportroute, en locatie van het immissiepunt bij de woning

Berekening van de geluidoverdracht aan de hand van de beschreven uitgangspunten geeft een etmaalwaarde van 49,0 dB(A) vanwege de transportbewegingen op het meest kritisch gesitueerde immissiepunt bij de woning. Hiermee wordt aan de streefwaarde van 50 dB(A) voor de indirecte hinder voldaan.

12) Tonaal, intermitterend geluid

Er wordt in het akoestisch onderzoek niet ingegaan naar het mogelijk optreden van tonaal of intermitterend geluid. Hierover staat ook niks in de Noise Footprint. Indien dit aanwezig is, moet er namelijk een toeslag van 5 dB worden gehanteerd, en moeten er mogelijk extra geluid beperkende maatregelen worden getroffen om te kunnen voldoen aan de grenswaarde uit het Barmm. Het rapport dient daarop aangepast te worden, en eventuele geluid beperkende maatregelen in beeld te brengen. Mogelijk is er geen tonaal of intermitterend geluid aanwezig bij een normale bedrijfsvoering, maar dan dient wel toegelicht te worden, zodat er handhavend of controlerend kan worden opgetreden als dit toch plaatsvindt.

Overeenkomstig de de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (digitale uitgave 2004), methode II.8, stelt in paragraaf "8.2 Bepaling beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ " het volgende:

Wanneer op het *beoordelingspunt* binnen het totaal aanwezige geluidsniveau, vanwege de betreffende inrichting een geluid met een duidelijk tonaal of een impulsachtig karakter kan worden waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt een toeslag berekend van:

- tonaal: $K_1 = 5 \text{ dB}$;

Met andere woorden: ter plaatse van de nabijgelegen woningen dient vastgesteld te worden of er sprake is van een *duidelijk tonaal karakter*. Jurisprudentie wijst uit dat dit een subjectieve, ter plaatse uit te voeren beoordeling betreft, uit te voeren door twee vertegenwoordigers van het bevoegde gezag (bij handhaving). Tot op heden hebben we in onze adviespraktijk (tientallen jaren, honderden putboringen/workovers) nog niet meegemaakt dat in zo'n situatie vastgesteld is dat er sprake was/is van een duidelijk tonaal karakter.

Om dit verder te onderbouwen zullen we hier nog kort ingaan op een indicatieve, objectieve methode, waarbij we uitgaan van Annex D van ISO 1996-2:2007: "*Objective method for assessing the audibility of tones in noise — Simplified method*", zie onderstaande overdruk.

The test for the presence of a prominent, discrete-frequency spectral component (tone) typically compares the time-average sound pressure level in some one-third-octave band with the time-average sound pressure levels in the adjacent two one-third-octave bands. For a prominent, discrete tone to be identified as present, the time-average sound pressure level in the one-third-octave band of interest is required to exceed the time-average sound pressure levels of both adjacent one-third-octave bands by some constant level difference.

The constant level difference may vary with frequency. Possible choices for the level differences are

- 15 dB in the low-frequency one-third-octave bands (25 Hz to 125 Hz),
- 8 dB in middle-frequency bands (160 Hz to 400 Hz),
- 5 dB in high-frequency bands (500 Hz to 10 000 Hz).

Een korte review van diverse gemonitorde putboringen geeft geen enkele aanwijzing dat er in de meetdata gedurende één of meerdere dagen aan één van de bovenstaande criteria voldaan werd. Met andere woorden: ook hiermee is er geen enkele aanleiding om te veronderstellen dat het te beoordelen geluidsniveau als zijnde tonaal dient te worden aangemerkt.