



# Nannoka Vulcanus

Nannoka Vulcanus Industries B.V.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

Postbus 9090  
6800GX Arnhem

Vooraf per telefax: 026-359 94 80

<b>Datum</b>	<b>Behandeld door</b>	<b>Onze ref</b>
18 augustus 2014	Grietinus Kamps	GTK/MH 140818
<b>Betreft</b>	<b>E-Mail</b>	<b>Uw ref</b>
Zienswijze	<a href="mailto:gkamps@vulcanus.com">gkamps@vulcanus.com</a>	Zaaknummer
ontwerpbeschikking van		Z14.018056
8 juli 2014 inzake ambtshalve		
wijziging voorschriften		
trillingshinder		

Geacht College,

Op 10 juli j.l. ontvingen wij uw voornemen onze vergunning ambtshalve aan te passen, inzake wijziging voorschriften trillingshinder. Onderstaand treft u onze zienswijzen betreffende dit ontwerpbesluit aan.

1. Het proces verantwoordelijk voor het ontstaan van trillingen betreft de leesband, bedoeld om m.b.v. mechanische trillingen het gietstuk in een voorwaartse richting te transporteren na het schoon stralen ervan, te accumuleren, te sorteren en t.b.v. kwaliteitscontrole. Het betreft een algemeen gangbare techniek.
2. De gehanteerde techniek wijkt niet af van de situatie in 1999 toen de vergunning werd opgesteld en was ook al voor die tijd aanwezig. De eerste klachten dateren van 2008. *Uit alle metingen (zowel de door Peutz als de door de omgevingsdienst verrichte metingen) blijkt een duidelijk verband tussen de bedrijfsvoering met de leesband en de in de woning optredende trillingen. Het ligt daarom niet voor de hand een andere bron van de trillingen aan te wijzen. Het is evenwel niet uitgesloten dat zich sinds 2008 in de overdrachtsweg van de trillingen wijzigingen hebben voorgedaan (buiten de invloedssfeer van Vulcanus om). Niet uitgesloten kan daarom worden dat er ook andere oorzaken, buiten de invloedssfeer van Nannoka Vulcanus ten grondslag liggen aan het ontstaan van de ervaren hinder.*
3. In de door de provincie voorgestelde beoordelingsmethodiek volgens de SBR-richtlijn deel B zijn uitsluitend de maximale waarden (gemeten op meterstand 'Fast') van de effectieve trillingsnelheid bepalend voor de te beoordelen grootte: de absolute maximale waarde over de gehele meetduur is bepalend voor  $v_{max}$  terwijl de rekenwaarde  $v_{per}$  het gemiddelde is van alle hoogste waarden per tijdsinterval van 30 seconden. Deze 'gemiddelde' waarde  $v_{per}$  is derhalve geen werkelijke gemiddelde ('equivalente') waarde maar valt per definitie altijd hoger uit. Men kan zich met recht afvragen of deze beoordelingssystematiek een goede afspiegeling is van de werkelijke hinderbeleving, zeker in situaties waarbij de



# Nannoka Vulcanus

Nannoka Vulcanus Industries B.V.

optredende trillingsterkten de voelbaarheidsgrens (0,1 KB) niet continu overschrijden. In het onderhavige geval bij Vulcanus is, indien het trillingsnelheidsniveau wordt geregistreerd op meterstand "Fast" (zoals voorgeschreven in de SBR-richtlijn), sprake van een sterk fluctuerend niveau. Dit gegeven werkt zeer nadelig, immers alleen de maximale waarden (de "pieken" in het niveau/tijdsdomein) worden beoordeeld en getoetst aan de geldende grenswaarden. De gemeten energetisch gemiddelde (KB-gewogen) waarden blijken in vrijwel alle gevallen aanmerkelijk lager te zijn dan de beoordelingswaarden  $v_{max}$  en  $v_{per}$ . In dat kader kan worden opgemerkt dat in de praktijk, in voorkomende gevallen, een van de SBR-methodiek afwijkend beoordelingsregime mogelijk is gebleken. Hierbij kan gedacht worden aan het hanteren van de (KB-gewogen) equivalente waarde van de trillingsterkte als beoordelingsgrootte (conform bijvoorbeeld VDI 2057), danwel het toepassen van een langere integratietijd (bijvoorbeeld "Slow", integratietijd  $\sigma = 1$  s).

Een dergelijke benadering lijkt, zeker in situaties waarbij de voelbaarheidsgrens juist wordt overschreden, meer recht te doen aan de werkelijke hinderbeleving.

Gelet op ervaring elders met een soortgelijke bedrijven (bijvoorbeeld bij Metaalgieterij Giesen te Tegelen), waarbij bovenstaande beoordelingsmethodiek voor alle betrokken partijen (bedrijf en omwonenden) tot een bevredigende situatie heeft geleid, zou deze methodiek ook hier zeker door het bevoegd gezag in overweging genomen dienen te worden.

4. Uit de door de gemeenteraad van Doetinchem vastgestelde Structuurvisie Doetinchem 2035 blijkt onder meer dat het gebied (de 1<sup>e</sup> lijns bebouwing -wonen en kantoren- aan de Keppelseweg) is aangewezen als een gebied met een lagere beschermingsgraad zijnde een zogenaamde 'stroomzone' een gebied met overwegend een verkeersfunctie. Daarbij is Nannoka Vulcanus gelegen op een gezonde industrieterrein, waarop zware industriële activiteiten (milieucategorie 5.1) zijn toegestaan. De betreffende woningen (met mogelijke trillinghinder) aan de Keppelseweg bevinden zich binnen deze geluidzone, juist buiten het industrieterrein. Ons inziens markeert een geluidzone een industriële omgeving waarvoor een ruimere trillingsnorm kan gelden.
5. Verder kan uit de site van infomil worden afgeleid dat de door het bevoegd gezag gehanteerde SBR-richtlijn niet in alle gevallen de best bruikbare methode is. De Duitse DIN 4150, deel 2 en de handreiking industriëlawaaai en vergunningverlening zijn beide normen die het bevoegd gezag ook als uitgangspunt kan hanteren. Laatstgenoemde normen zijn specifiek opgesteld voor trillingen afkomstig van de industrie en houden rekening met de omgevingstypering. De SBR-richtlijn komt voort uit de bouwwereld en is primair bedoeld om de bouw van woningen af te stemmen op de te verwachten trillinghinder. In de SBR-richtlijn wordt ten onrechte geen onderscheid gemaakt tussen verschillende 'omgevingstyperingen'. Trillingen in woningen in een rustige, landelijke omgeving worden in de deze richtlijn op dezelfde wijze beoordeeld als trillingen in woningen die in een industriële omgeving zijn gesitueerd. Bij een beoordeling volgens tabel 8 in de 'Handreiking industriëlawaaai en vergunningverlening' of volgens DIN 4150-2 wordt wel rekening gehouden met het type woonomgeving. Hierbij kan worden opgemerkt dat de status van de SBRrichtlijn vrijwel volledig ontleend is aan DIN 4150-2, echter de SBR-richtlijn volgt (ongemotiveerd) niet de normering uit de DIN inzake de diverse types woonomgevingen. In de Handreiking wordt deze omissie hersteld. De provincie heeft in haar overwegingen niet gemotiveerd waarom de SBR-richtlijn en niet de Handreiking is toegepast (NB. De Raad van State acht toepassing van de beoordelingsmethodiek volgens de Handreiking toelaatbaar). In het onderhavige geval gaat het om woningen die juist buiten een in het kader van de Wet geluidhinder gezonde industrieterrein zijn gesitueerd. Indien de trillingen zouden worden beoordeeld volgens tabel 8 in de 'Handreiking industriëlawaaai en vergunningverlening', is feitelijk categorie 4 van toepassing (zijnde een gradatie 'strenger' dan categorie 5; categorie 5 is



# Nannoka Vulcanus

Nannoka Vulcanus Industries B.V.

van toepassing voor woningen op industrieterreinen. De onderhavige woningen bevinden zich juist buiten het industrieterrein in de geluidzone, op slechts een 20-tal meters van de grens van het industrieterrein). Eventueel zou kunnen worden gekozen voor categorie 3. Indien de trillingen zouden worden beoordeeld volgens de Duitse norm DIN 4150-2 zouden de richtwaarden volgens tabel 1, 'Zeile 2' of 'Zeile 3' van toepassing zijn. Zeile 2 is hierbij goed vergelijkbaar met 'categorie 4' uit de Handreiking terwijl Zeile 3 grotendeels overeenstemt met 'categorie 3' uit de Handreiking. In de navolgende tabel zijn, ter vergelijking, de toepasselijke richtwaarden voor de verschillende beoordelingsmethodieken uiteengezet.

t) Richt- / grenswaarden ten aanzien van de beoordeling van trillingen in woningen

Richtlijn	Omschrijving woonomgeving	dag en avond			nacht		
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
SBR-richtlijn	geen onderscheid in type woonomgeving gemaakt	0,1	0,4	0,05	0,1	0,2	0,05
Handreiking 'categorie 3'	woningen in gebieden waarin noch overwegend woningen, noch overwegend bedrijven zijn gevestigd	0,2	4/2	0,1	0,15	0,3	0,07
Handreiking 'categorie 4'	woningen in gebieden met overwegend bedrijfsmatige activiteiten	0,3	5,5/3	0,15	0,2	0,4	0,1
DIN 4150-2 'Zeile 3'	Einwirkungsorte, in deren Umgebung weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	0,2	5	0,1	0,15	0,3	0,07
DIN 4150-2 'Zeile 2'	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	0,3	6	0,15	0,2	0,4	0,1

NB. In de 'Handreiking' wordt, in tegenstelling tot de beide andere richtlijnen, voor A2 onderscheid gemaakt tussen de dagperiode en de avondperiode (in de tabel is links de waarde A2 voor dagperiode, rechts voor de de avondperiode weergegeven).

6. Uit de ontwerpbeschikking blijkt niet dat het bevoegd gezag heeft onderzocht of de in voorschrift 3.8.2. opgelegde norm in redelijkheid haalbaar is. De op pagina 9 van het ontwerpbesluit beschreven mogelijke maatregelen zijn immers ofwel reeds uitgevoerd of niet haalbaar gebleken.
  - a. Het rapport van DGMR van 29 mei 2008 beschrijft 4 opties, waarvan er door DGMR één (optie 3) mogelijk bruikbaar wordt geacht. In opdracht van Nannoka Vulcanus is deze optie nader door het adviesbureau Peutz onderzocht. Om aan de minimaal benodigde buigstijfheid te kunnen voldoen, dient de op isolatoren opgelegde betonplaat (waarop de leesband in optie 3 zou moeten worden geplaatst) ten minste circa 1,3 meter dik te zijn. Duidelijk mag zijn dat een dergelijke oplossing tot zeer grote complicaties binnen de randvoorwaarden van de productie leidt en praktisch niet realiseerbaar is, nog los van het kostenaspect. Het slap afveren van een lange installatie als de leesband is geen gangbare techniek en geeft aanleiding tot onzekerheden in het functioneren voor de transportfunctie van de leesband. Een dergelijke oplossing is derhalve niet reëel.
  - b. Het Vlaamse Kennisdocument waar naar wordt verwezen behoort niet tot de



## Nannoka Vulcanus

Nannoka Vulcanus Industries B.V.

aangewezen BBT-documenten. Het document heeft dienst gedaan als input voor de BREF smederijen en gieterijen. De deskundigen hebben echter besloten de in het VITO-document opgenomen oplossingsrichtingen ter reductie van trillingen niet over te nemen. Ook VITO zelf vermeldt in haar techniekbladen nog maar 3 maatregelen. Twee daarvan (frequentie en amplituderegeling) heeft Nannoka Vulcanus uitgevoerd. De derde komt overeen met optie 4 van het DGMR-rapport ("verhogen van fundatie/funderingsimpedantie"). Deze optie wordt zowel door DGMR als door Peutz in de situatie van Nannoka Vulcanus als niet realistisch bestempeld.

- c. Omdat de door DGMR aangedragen oplossing niet haalbaar bleek heeft Peutz in opdracht van Nannoka Vulcanus zelf onderzoek gedaan naar mogelijke maatregelen. Aanpassing van de trillingsamplitude en de trillingsfrequentie heeft inmiddels geleid tot een halvering van de trillingsterkte. Gelet op het bovenstaande en de voorhanden zijnde mogelijkheden om een meer realistische normering toe te passen (waarbij het type woonomgeving wordt meegewogen), achten wij het inmiddels bereikte resultaat alleszins aanvaardbaar.
7. De ontwerpbeschikking is niet consequent. Hoewel voorschriften 3.8.5 aangeeft dat de maatregelen voortkomend uit voorschrift 3.8.4 negen maanden na het inwerking treden van het besluit moeten zijn gerealiseerd, treedt voorschrift 3.8.2 wel direct in werking.
8. Voorschrift 3.8.4 is ons inziens onnodig bezwarend. Buiten het feit dat wij van mening zijn dat we alle maatregelen die redelijkerwijs mogelijk zijn reeds hebben getroffen, zien wij het nut niet in van het gestelde onder lid a, c, d, e en f. Immers, reeds in 2008 is geconcludeerd dat de leesband de trillingen veroorzaakt die in de woningen wordt ervaren. Het beoogde milieueffect is het verminderen van de trillingsterkte en gegevens ten aanzien van kosten, financiering en tijdpad zijn niet relevant nu de vergunningverlener de norm en het tijdpad op voorhand reeds heeft bepaald. Hierboven is de status van het Vito-document reeds beschreven en de enige optie die DGMR als mogelijke oplossingsrichting aandroeg is reeds onderzocht. De financieel/economische aspecten van de maatregelen (de onderdelen d en e van voorschrift 3.8.4) zouden juist onderdeel moeten uitmaken van de afweging van het bevoegd gezag bij het opleggen van de norm. De provincie heeft (ten onrechte) nagelaten deze afweging te maken.

Samengevat is Nannoka Vulcanus van mening dat het bevoegd gezag zich onvoldoende rekenschap heeft gegeven van de consequenties van deze ontwerpvergunning en zich tevens onvoldoende heeft verdiept in de rapporten die ten aanzien van dit onderwerp zijn verschenen en de maatregelen die reeds zijn getroffen. Er is niet nagegaan of de normering in redelijkheid haalbaar is en of een andere normering wellicht beter past bij het bedrijf en haar omgeving. De aan de beschikking toegevoegde stukken zijn deels niet leesbaar, wekken verwarring en zijn deels niet in overeenstemming met het besluit zelf.

Wij verzoeken u te komen tot een besluit met normen die in redelijkheid haalbaar zijn en passen bij de bedrijfsvoering en haar omgeving.

Met vriendelijke groeten,  
Nannoka Vulcanus Industries B.V.

G.R.L. Kamps  
Algemeen directeur