

Akoestisch Rapport

Gemaakt voor: Autodemontagebedrijf Jan Pronk
Rijperweg 21
1744 HL Sint Maarten

Opgesteld door: ing. J.L. van Meulenbroek
Louis Davidslaan 17
1948AN Beverwijk
tel: 0251237797

16 december 2015



Rapportnummer: 20150302-B

SAMENVATTING

Doelstelling

Ten behoeve van de aanvraag van een veranderingsvergunning moet worden vastgesteld dat in de nieuwe situatie wordt voldaan aan de akoestische eisen die aan de vergunning worden verbonden.

Daartoe is een kwalitatieve beschouwing gegeven in aanvulling op het Akoestisch Onderzoek Autodemontage bedrijf J. Pronk te Sint Maarten ten behoeve van de aanvraag van een milieuvergunning van 10 mei 1999 van M+P Raadgevende ingenieurs b.v. (Hierna te noemen “M+P rapport”). Dit rapport is u reeds in uw bezit.

Samenvatting

In deze beschouwing wordt aangetoond dat de inrichting in de nieuwe situatie akoestisch beter presteert dan ten tijde van het M+P rapport van 1999.

Dit betekent dat er op grond van de geluid prestatie van de inrichting geen ontoelaatbare geluidhinder te verwachten is, maar ruimschoots wordt voldaan aan de geluid voorschriften zoals gesteld in artikel 2.17 van het activiteitenbesluit . Aangezien de werkzaamheden plaatsvinden gedurende de dagperiode zijn enkel de grenswaarden van 07.00-19.00h relevant. Deze bedragen:

L_{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen: 50 dB_(A)

L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen: 70 dB_(A)



Foto 1 Luchtfoto Bedrijf

I. Relevante ontwikkelingen

In tegenstelling tot de weergave in de eerder aangeleverde ruimtelijke onderbouwing wordt het terreingedeelte aan de oostelijke zijde van de nieuw te bouwen loods **niet** ontsloten naar de openbare weg. Dit terreingedeelte blijft omsloten door de reeds aanwezige schutting delen. De containers, aanwezig op dit terreingedeelte, zijn en blijven in gebruik als tijdelijke opslagruimtes voor de wat zwaardere auto-onderdelen, zoals achterassen, motoren en carrosserie gedeeltes. Op dit terreingedeelte worden geen werkzaamheden uitgevoerd en zal het in-/uitnemen van de genoemde onderdelen plaatsvinden met een elektrische vorkheftruck. Van verkeersbewegingen, zoals deze op het overige erf plaatsvinden, zal derhalve geen sprake zijn.

II. Beschouwing van de geluid situatie in de inrichting

De situatie van de inrichting ten opzichte van de omgeving is akoestisch gezien gelijk als ten tijde van de metingen t.b.v. het M+P rapport.

Er zijn wel significante veranderingen die effect hebben op de akoestische situatie.

De volgende bedrijfsomstandigheden zijn veranderd ten opzichte van de situatie ten tijde van het M+P rapport:

1. Er is significant meer afscherming geplaatst rond het terrein van de inrichting. Zie figuur 1 en foto's 2 en 3. De afscherming bestaat uit schuttingen en een geluidswal. In onderstaande figuren en foto's is dit aangegeven waar deze voorzieningen zijn geplaatst. Deze afschermingen zijn na 1999 aangebracht en zijn derhalve niet meegenomen in het rapport van M+P.
2. De vorkheftruck met verbrandingsmotor is vervangen door een nieuw geluidarm model. Opgave fabrikant bronvermogen 88 dB_(A)
3. De vrachtauto is vervangen voor een nieuw geluidarm model. Het bronvermogen is echter niet bekend bij de leverancier.
4. Voor intern transport wordt gebruik gemaakt van een elektrische vorkheftruck die nagenoeg geen bijdrage levert op de gevels aan de omliggende woningen.
5. In de noord-oosthoek van het bedrijf vinden geen aan- en afvoeractiviteiten en transportbewegingen meer plaats met interne transportmiddelen met een verbrandingsmotor. Hier wordt gebruik gemaakt van de elektrische vorkheftruck bij het opslaan/uitnemen van grotere/zwaardere onderdelen.
6. In 1999 werden 1260 voertuigen verwerkt. Dit resulteerde in 157 vervoersbewegingen voor de afvoer van de wrakken.
7. In 2014 werden 2680 voertuigen verwerkt. Dit resulteerde in 167 vervoersbeweging voor de afvoer van de geplette wrakken. Dit is akoestisch gezien een verwaarloosbare toename.
8. De 'huisvervoerder', HKS uit Zaandam, maakt inmiddels gebruik van geluidarme vrachtauto's. Dit heeft geleid tot een afname in de geluidemissie als gevolg van de aan- en afvoerbewegingen naar de inrichting.
9. Door het wegvallen van de verplichting om de zogenaamde C6 stoffen uit de wrakken te verwijderen zijn de voertuig bewegingen met de vorkheftruck gehalveerd.
10. De in 1999 aanwezige pletmachine is vervangen door een nieuwe installatie die minder geluid maakt.

Het brongeluid van de oude Pletmachine bedroeg $L_{wr} = 102,2 \text{ dB}_{(A)}$

Het brongeluid van de nieuwe pletmachine is bepaald middels een aantal geluidmetingen uitgevoerd op maandag, 19 januari 2015 rond 9:00 AM

Het berekende gemiddelde van de gemeten immissie niveaus bedroeg 63,1 dB_(A) ($L_{i\max}=77$)

Het brongeluid bedraagt: $L_{wr} = L_i + 20\log r_i + 11$

r_i = de afstand tot het midden van de bron bedroeg 12 meter.

Daarmee komt het bronvermogen van de pletmachine uit op 95,7 c.

Het bronvermogen van de nieuwe pletmachine ligt dus 6,5 dB_(A) lager dan dat van de oude pletmachine.

III. Conclusies:

- De genoemde wijzigingen zijn akoestisch gezien verbeteringen ten opzichte van de oude situatie.
- Op basis hiervan is de akoestische prestatie van de inrichting in de huidige situatie beter dan in 1999.
- Een uitgebreide akoestische berekening zoals uitgevoerd door M+P in 1999 is niet nodig om te kunnen concluderen dat de door de inrichting veroorzaakte geluidbelasting op de gevels van de maatgevende woningen in de omgeving van de inrichting voldoet aan de gestelde grenswaarden. (De maatgevende woningen zijn rood omcirkeld op de bijgevoegde plattegrond).

6 / 11

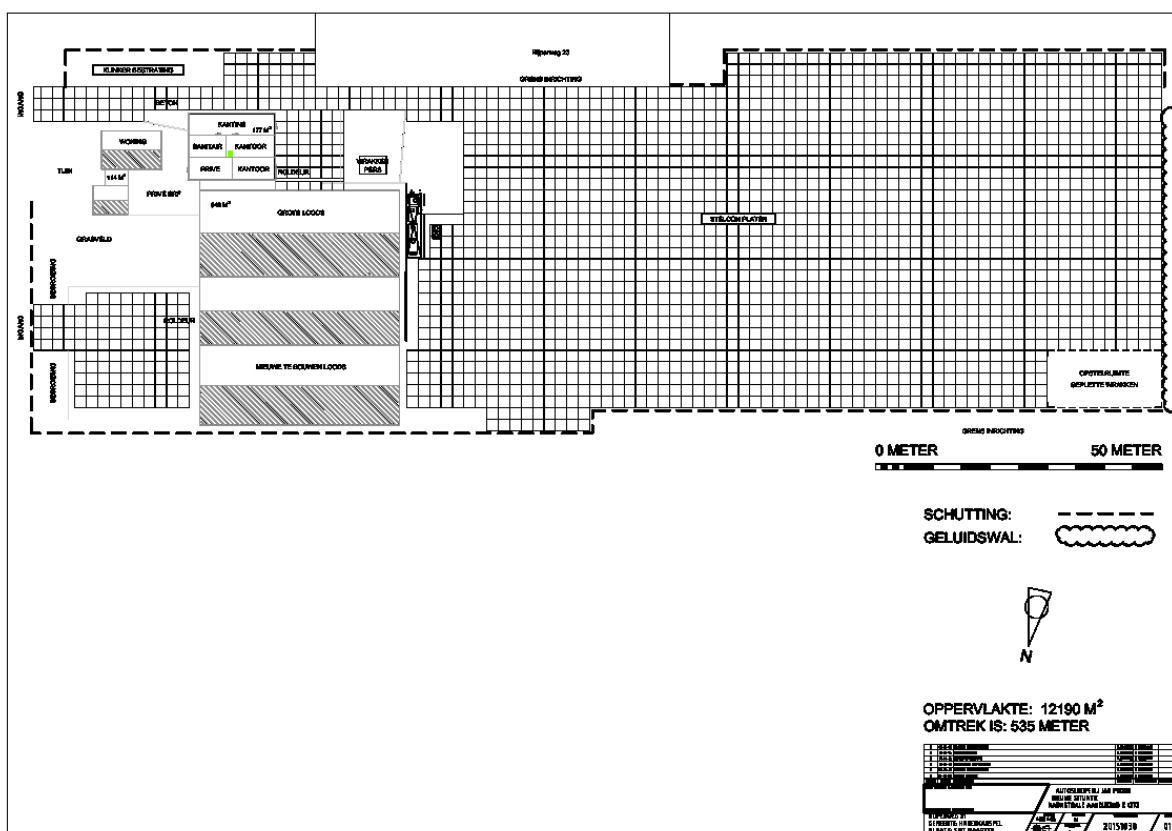




Foto 2 Schutting t.b.v.
visuele en akoestische
afscherming



Foto 3 Geluidswal t.b.v.
visuele en akoestische
afscherming

De geluidmetingen zijn uitgevoerd met de volgende meetapparatuur:
Bruel & Kjaer meter type 2250.

KALIBRATIE-CERTIFICAAT

No: CDK1403166

Pagina 1 van 10

GEKALIBREERDE APPARATUUR

Geluidsniveaumeter:	Brüel & Kjær Type 2250	No: 2449928	Id: -
Microfoon:	Brüel & Kjær Type 4189	No: 2650827	
Voorversterker:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 9835	
Kalibrator:	Brüel & Kjær Type 4231	No: 2545758	
Software versie:	BZ7223 Version 4.1.1	Sjabloon goedkeuring:	PTB1.63-4061061
Gebruikers handleiding:	BE1712-18		

AANVRAGER

Netherlands

OMGEVINGSCONDITIES

Voorconditionering:	4 uur op 23°C
Omgevings condities:	Omgevingscondities zijn beschreven in het hoofdstuk "Environmental conditions" op Blz. 4.

KALIBRATIE SPECIFICATIES

De Geluidsniveaumeter Brüel & Kjær Type 2250 getoetst aan de eisen, zoals gespecificeerd in IEC 61672-1:2002 class 1. De meetprocedures die gevolgd zijn bij de hierboven beschreven toetsing zijn gespecificeerd in IEC 61672-1:2002.

WIJZE VAN ONDERZOEK

De metingen zijn uitgevoerd met behulp van het Brüel & Kjær Geluidsniveaumeter Kalibratie Systeem 3630 met applicatie software: type 7763 (versie 5.0 - DB: 5.00) en kalibratie procedure 2250-4189.

RESULTAAT

Kalibratie Manier: Kalibratie als ontvangen.

De gerapporteerde onzekerheid is gebaseerd op de standaard-meetonzekerheid vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k = 2$, wat resulteert in een dekkingswaarschijnlijkheid van 95 %. Bepaling van de meetonzekerheid is uitgevoerd in overeenstemming met EA-4/02 met gebruik van elementen afkomstig van gebruikte standaarden, kalibratie-methode, effect van omgevingscondities en elke kort durende bijdrage van het te kalibreren instrument.

Kalibratie Datum: 2014-04-25

Certificaat uitgegeven: 2014-04-25


Steen Vodstrup Andersen
Kalibratie Technicus


Erik Bruus
Tekeningbevoegde

Brüel & Kjær Sound & Vibration A/S
The Calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum
Tel: DK +45 44 66 05 99
info@bksv.com

DANAK is één van de onderkenmers van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for
Accreditation (EAC) en valt de ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) voor de wederzijdse
acceptatie van kalibratiecertificaten.

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedruken van
het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkrijgen
schriftelijke toestemming van het laboratorium van afzender.

Figuur 3 a,b,c Registratie van de metingen aan de nieuwe pletmachine

