

Rapport

Betreft: Geluid in omgeving vanwege DHL
Voormalige BAT-M locatie Zevenaar

Rapportnummer: FA 15559-10

Datum: 4 juni 2009

Ref.: PB/EH/FA 15559-10-RA

1. Inleiding

Sinds enige tijd onderneemt DHL activiteiten op het voormalige terrein van BAT-M te Zevenaar. In verband met diverse procedures is door de Gemeente Zevenaar verzocht die situatie akoestisch in kaart te brengen.

2. Geluidproductie

In figuur 1 is een overzicht van de gebouwfuncties van DHL gegeven. Het betreft in feite alle (grotere) gebouwen van het voormalige BAT-M, met uitzondering van gebouw 21, 27 en 29 die waarschijnlijk door derden als kantoor zullen worden gebruikt. Tekstueel kan een en ander worden beschreven met:

- Werkzaamheden van DHL vinden overdag plaats van 07.00 -18.00 uur
- Ingang en uitgang uitsluitend vanaf de Babberichseweg 2A
- Gemiddeld aantal vrachtwagens per dag nu 40 en in de toekomst mogelijk maximaal 80 als de Gebouwen 12, 22 en 23 ook worden gebruikt
- Maximum aantal vorkheftrucks in beweging nu 20 en in de toekomst mogelijk 40 als de Gebouwen 12, 22 en 23 ook worden gebruikt
- Alleen maar elektro vorkheftrucks
- Alleen maar met klemmen of lepels
- Verpakking tabak in dozen en sigaretten op houten pallets
- Heftruck verkeer 99% binnen van laadkuil naar magazijn vv.
- Heftruckverkeer 1% buiten als er machines moeten worden geladen of gelost (zeer beperkt aantal malen per jaar)

Lid ONRI
ISO 9001 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Faleisangel 2, Postbus 896
2700 AR Zoetermeer
Tel: (079) 347 00 47
Fax: (079) 381 48 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molendijk
Postbus 86, 6585 ZH Mook
Tel: (024) 357 07 07
Fax: (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA Groningen
Tel: (050) 520 44 88
Fax: (050) 520 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorfer, Bonn
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
Londen
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Dadalois Peutz bvba
Leuven
info@dadalopeutz.be
www.dadalopeutz.be

Köhler Peutz Gevaltechnik bv
Zoetermeer
info@geval.com
www.geval.com

Alle opdrachten aan ons
bureau worden vervaardigd,
ingevoerd en berekend
volgens 'De Nieuwe Regeling
2005' Richtlijn houding
opdrachtgever-architect,
ingenieur en adviseur
(ONR 2005)
ingeschreven KvK onder
nummer 1202033 BTW
identificatienummer
NL004933837801

- Laadkuilen:
 - 1 bij Gebouw 15 aan Noordzijde
 - 2 bij Gebouw 15 aan Zuidzijde
 - 1 bij Gebouw 9 aan Noordzijde
 - 1 bij Gebouw 32 aan Noordzijde
 - 1 bij Gebouw 13 aan Westzijde
- Gebouwen voor opslag tabak en sigaretten (hoofdactiviteit): 9, 10, 13, 15, 31, 32, met als centrum de overkapping tussen Gebouw 15, 9 en 31
- Gebouwen voor opslag machines (nevenactiviteit): 5, 6, 7, 14
- Gebouwen voor opslag diversen (nog niet bekend wat): 12, 22, 23

Qua geluidproductie wordt op basis van bovenstaande uitgegaan van

- 80 vrachtwagens overdag
- geluidvermogen 102 dB(A) per vrachtwagen als ervaringsgetal
- rijsnelheid 10 km/uur op DHL terrein
- trajectlengte 400 meter v.v. op DHL terrein

Hieruit volgt een totale bedrijfstijd overdag van 3,2 uur, oftewel een bedrijfsduurcorrectie van 6 dB, oftewel een effectief geluidvermogen van 96 dB(A) overdag.

3. Geluidoverdracht

Ter berekening van de geluidoverdracht naar de beoordelingsposities wordt gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel op basis van de HMRI2. Het rekenmodel, met name de geluidafschermende objecten, is ontleend aan het voormalige BAT-M model.

Qua locatie van de geluidproducerende vrachtwagenbewegingen wordt binnen een "quick scan" benadering uitgegaan van een relatieve "worst case" positie, i.e. relatief onafgeschermd, op het achterterrein. In figuur 2 is een en ander weergegeven.

4. Beoordelingsposities

De beoordelingsposities zijn gekozen conform de in de voormalige Wm vergunning van BAT-M gehanteerde beoordelingsposities (positie 1 t/m 9 met beoordelingshoogte 5 m, en 61 en 91 met beoordelingshoogte 7,5 m), aangevuld met een beoordelingspositie ten behoeve van de kantoren aan de westzijde c.q. de Kerkstraat (positie 10, met beoordelingshoogte 20 meter). In figuur 1 en 2 zijn de beoordelingsposities weergegeven.

5. Berekeningen

In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven, voor de langtijdgemiddelde geluiddruk (inclusief bedrijfsduurcorrecties en meteorocorrecties) overdag.

In de tabel zijn tevens weergegeven de laatste geluidvoorschriften van BAT-M (2002), en de onlangs (2009) gemeten geluiddruk vanwege omgevingslawaaï 's nachts (exclusief BAT-M en DHL).

Tabel 1 Langtijdgemiddelde geluiddruk in dB(A)

elmaalperiode		dag		avond	nacht	
po- si- tie	adres	DHL berekening 2009	BAT-M: geluid-voorschrift 2002			omgevings- geluid 2009
1	Markt 33	30	47	45	45	35
2	Kerkstraat 32	22	44	44	44	38
3	Stationsplein 1	16	43	43	43	36
4	Oud Zevenaarsweg 14	23	43	42	42	37
5	Poelwijkerlaan 12	26	37	33	32	37
6	Markt 45 A	24	43	43	43	32
61	Markt 45 B	27	44	44	44	33
7	Babberichseweg	37*	50	44	42	39
8	Kerstraat 21	21	47	46	45	40
9	Markt 43 C	24	44	43	43	35
91	Markt 43 E	28	46	45	45	40
10	Kerkstraat 21/27/29 kantoor	36	51**	50**	50**	

* enigszins onderschattend, voor deze locatie tegenover de inrit is de gekozen bronlocatie relatief te ver weg

** berekend in 2009 op basis van toenmalige modellen

6. Discussie

- het geluid in de diverse beoordelingsposities vanwege DHL is aanzienlijk minder dan vanwege het voormalige BAT-M
- het geluid in de diverse beoordelingsposities vanwege DHL overdag is aanzienlijk minder dan het omgevingsgeluid 's nachts
- het geluid in de diverse beoordelingsposities vanwege DHL overdag is aanzienlijk minder dan een gangbaar criterium van 50 dB(A) zoals onder andere te ontleen aan het activiteitenbesluit
- ten behoeve van een acceptabele geluiddruk binnen in het kantoor met nummer 21 (voormalige filterfabricage) dienen de openingen naar de aanpandige DHL ruimten met nummer 12 en 22 (voor zover daar ook activiteiten gaan plaatsvinden) te worden gesloten (metselwerk o.i.d.)

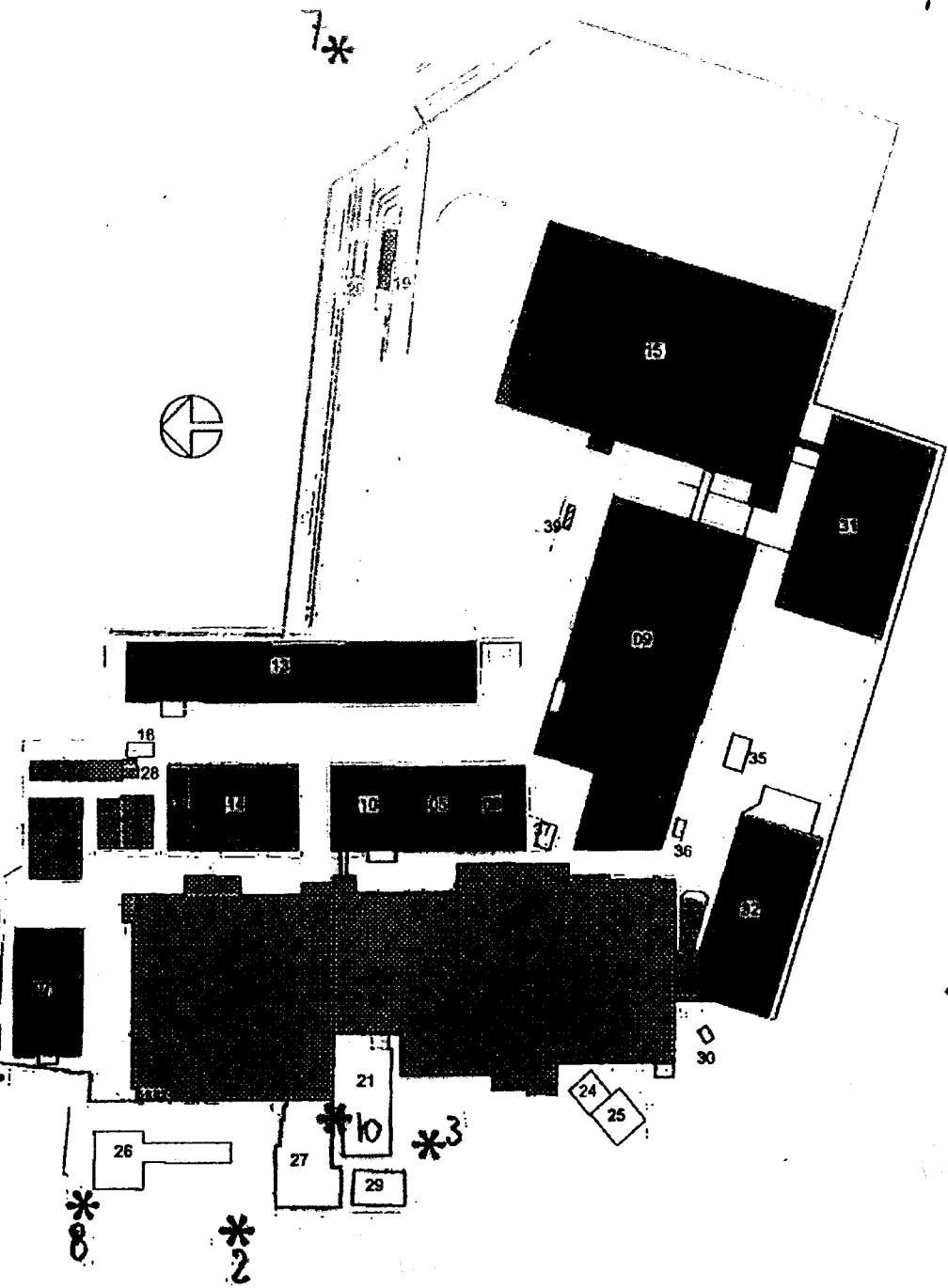
Mook,

Dit rapport bestaat uit:

3 pagina's

2 figuren





4 *

*3

*2

8 *

10-11-1964

Overzicht gebouwfuncties

REVISIT

555110

Alle maatvoeringen in het 2013 2014 conform 2014			
Revisien	1		

Revitation	Tide
------------	------

Time

Legend:

Figure 1 consists of four scanning electron micrographs (SEM) arranged horizontally, showing the surface morphology of different membranes. Each image is labeled below it:

- Zantac® Amide 0.9:** Shows a regular, grid-like pattern of small squares.
- opaline dimeren:** Shows a more irregular, interconnected network of fibers or structures.
- opaline mibutrene:** Shows a dense, uniform texture with small, rounded features.
- opaline leakt:** Shows a very dense, fine-grained texture, appearing almost as a solid surface with small pores.

figuur nr. 1

Date	01-04-09	Issue	12000	Drawn	P. de Bel	Total	E & IM	Pages	1	d	Total	A3
COPYRIGHT RESERVED, THIS DRAWING MUST NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PERMISSION.												
Drawing no.												T00.00.82.012
Sheet												1

**BRITISH AMERICAN
TOBACCO
MANUFACTURING**



rapport nr. FA 155²~~59~~10

