

Atlant Bouwdiensten
T.a.v. de heer D. Knol
Voskuilerdijk 2
8094 PW HATTEMERBROEK

Groningen, 30 mei 2012

Betreft: Geluidonderzoek Voskuilerdijk 51 Hattemerbroek
Ref.: GL/GL/AvdS/V 1115-1-BR

Geachte heer Knol,

Met referte aan uw e-mailbericht van 29 mei jl. doen wij u hierbij de resultaten toekomen van de geluidberekeningen (wegverkeerslawaaï) voor de geprojecteerde woningen aan de Voskuilerdijk 51 te Hattemerbroek.

Uitgangspunten

Op basis van de verstrekte informatie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de geprojecteerde woningen zullen zijn gelegen op een afstand van minimaal 60 meter van de weg van de Voskuilerdijk. Het betreft hier het deel van de Voskuilerdijk ten noordwesten van de snelweg A28. De afstand van het perceel tot de A28 bedraagt circa 1,5 km;
- het perceel is gelegen in het buitengebied;
- de rijsnelheid op het betreffende gedeelte van de Voskuilerdijk bedraagt maximaal 60 km/u en de etmaalintensiteit bedraagt circa 360 motorvoertuigen per etmaal.

Bij de berekeningen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- alleen het wegverkeer over de Voskuilerdijk is relevant voor de optredende geluidniveaus. Uitgegaan wordt van een standaard referentiewegdek;
- verdeling per voertuigcategorie: aanname aan de hand van het eindrapport VI-Lucht & Geluid (kenmerk VRO018 d.d. 29 juni 2007) "Een instrument voor het ramen van verkeersintensiteiten ten behoeve van luchtkwaliteit- en/of geluidberekeningen";
- bodemfactor: wegen akoestisch hard ($B = 0$), omgeving akoestisch gedeeltelijk absorberend ($B = 0,5$).

In bijlage I zijn nadere gegevens betreffende de berekeningen opgenomen.

ir. G.M.A. Perquin
ir. J.H. Granneman
ir. M.L.S. Vercammen
ir. J.F.W. Koopmans
ir. P.H. Wapenaar
ir. C.I. Esmeijer

ir. J.J. Mertens
ing. R.P.M. Jansen
ing. J.H.N. Buijs
ir. J.A. Huizer
ir. J.F. Wijnia
ir. N.J. van Oerle
ir. G.W. Lassche
ir. B. Snoei
ir. J.A. Eijssackers
ir. S.P.M. van den Akker
ir. G.M. van Uffelen
ing. E.H.A. de Beer
ing. D.J. den Boer
ir. J.J.G. Hesen
ir. A.G.J. Vervoort
ing. M.R. Lautenbach
P.J. van den Boogaard
A.W. Alders
ing. L.F.M. Lemmers
ing. H.M. Bruggema
D.R.C. Staut
Th. W. Scheers
ir. M.P.M. Luykx
ir. F.A.G.M. Schermer
ing. D.W. de Leeuw
ir. M.A. Wolfert
S.M.C.M. Dirkx
ir. J.A. Peperkamp
ir. A.J. Pikaar

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
info@mook.peutz.nl

L. Springerlaan 37, Postbus 7
9700 AA Groningen
Tel. (050) 520 44 88
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA Roermond
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

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

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

Daidalos Peutz bvba
Leuven
info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en
uitgevoerd volgens De Nieuwe
Regeling 2011

Lid NLingenieurs
ISO 9001 gecertificeerd
KvK nummer: 12028033
BTW identificatienummer
NL004933837B01

Rekenresultaten

Met behulp van een rekenmodel (Geomilieu; zie bijlage I) worden de in onderstaande tabel weergegeven geluidbelastingen berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd voor twee verschillende situaties, te weten: inclusief en exclusief de aanwezige afschermende bebouwing tussen de geprojecteerde woningen en de Voskuilerdijk.

Tabel 1: Wegverkeerslawaaï ter plaatse van geprojecteerde woningen

Positie (figuur I.1)	Reken- hoogte (m)	Incl. afschermende opstallen				Excl. afschermende opstallen			
		L _{Aeq} in dB(A)			L _{den} in dB	L _{Aeq} in dB(A)			L _{den} in dB
		dag	avond	nacht		dag	avond	nacht	
1: woning noordwest	1,5	37,3	34,1	30,8	39	38,8	35,6	32,2	40
1: woning noordwest	4,5	38,7	35,5	32,2	40	40,1	36,9	33,6	42
2: woning zuidoost	1,5	39,1	35,9	32,6	41	40,1	37,0	33,6	42
2: woning zuidoost	4,5	40,8	37,6	34,2	42	41,7	38,5	35,2	44

Nader informatie betreffende de rekenresultaten is opgenomen in bijlage II.

Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer over de Voskuilerdijk ter plaatse van de geprojecteerde woningen niet meer dan 44 dB zal bedragen. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat, gelet op het wegverkeerslawaaï, geen speciale eisen aan de geluidwering van de gevels gesteld behoeven te worden.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest maar uiteraard bereid tot een nadere toelichting, verblijven wij,

met vriendelijke groet,

Peutz bv

ir. G.W. Lassche

Bijlagen:

- bijlage I, invoergegevens (6 pagina's en 1 figuur);
- bijlage II, rekenresultaten (3 pagina's).

Invoergegevens rekenmodel:

- bodemgebieden,
- gebouwen,
- toetspunten,
- wegen,
- invoerplot,

pagina I.2

pagina I.3

pagina I.4

pagina I.5 t/m I.6

figuur I.1

Omgeving Voskuilerdijk
Wegverkeer over Voskuilerdijk

Model: Verkeer over Voskuilerdijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
001	Voskuilerdijk	0,00
002	Grind (nieuw)	0,00

Omgeving Voskuilerdijk
Wegverkeer over Voskuilerdijk

Model: Verkeer over Voskuilerdijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Schuur	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Schuur	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Schuur	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Schuur/garage (nieuw)	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Woning (nieuw)	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Woning (nieuw)	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Omgeving Voskuilerdijk
Wegverkeer over Voskuilerdijk

Model: Verkeer over Voskuilerdijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Woning NW	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Woning ZO	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Omgeving Voskuilerdijk
Wegverkeer over Voskuilerdijk

Model: Verkeer over Voskuilerdijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa i - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Wegdek	V(LV)	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
001	Voskuilerdijk	195835,72	500448,79	referentiewegdek	60	--	--	--	21,61	11,01	4,24	0,69	0,20	0,17	0,74

Omgeving Voskuilerdijk
Wegverkeer over Voskuilerdijk

Model: Verkeer over Voskuilerdijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
001	0,31	0,26	97,76	94,56	91,28

Verkeer over Voskuilerdijk
29 mei 2012, 15:29

Peutz bv



Rekenresultaten:

- inclusief opstallen tussen weg en geprojecteerde woningen,
- exclusief opstallen tussen weg en geprojecteerde woningen ('worst case'-benadering),

pagina II.2

pagina II.3

**Omgeving Voskuilderdijk
Wegverkeer over Voskuilderdijk**

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeer over Voskuilderdijk
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Woning NW	1,50	37,3	34,1	30,8	39,0
001_B	Woning NW	4,50	38,7	35,5	32,2	40,4
002_A	Woning ZO	1,50	39,1	35,9	32,6	40,8
002_B	Woning ZO	4,50	40,8	37,6	34,2	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-5-2012 15:30:54

Omgeving Voskuilerdijk Wegverkeer over Voskuilerdijk

Rapport: Resultatentabel
 Model: Verkeer over Voskuilerdijk - alle gebouwen hoogte 0 m
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Woning NW	1,50	38,8	35,6	32,2	40,5
001_B	Woning NW	4,50	40,1	36,9	33,6	41,8
002_A	Woning ZO	1,50	40,1	37,0	33,6	41,9
002_B	Woning ZO	4,50	41,7	38,5	35,2	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

29-5-2012 15:31:39