

Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Soundblox type N, Beton Meting geluidabsorptie

Datum **30 maart 2015**
Referentie **20140691-03**

Opdrachtgever: Soundless Acoustics Intl.
 De warren 6
 1187 LL AMSTELVEEN

Contactpersoon: Drs. E. van der Kleij

Van: De heer A.L.T. van Bragt
 Mevrouw Ir. R.E. Jansen
 DPA Cauberg-Huygen B.V.
 Wilhelm Röntgenstraat 4
 8013 NE ZWOLLE
 Postbus 1590
 8001 BN ZWOLLE
 NEDERLAND
 Telefoonnummer +31 (0) 38 422 1411
 Faxnummer +31 (0) 38 422 3197

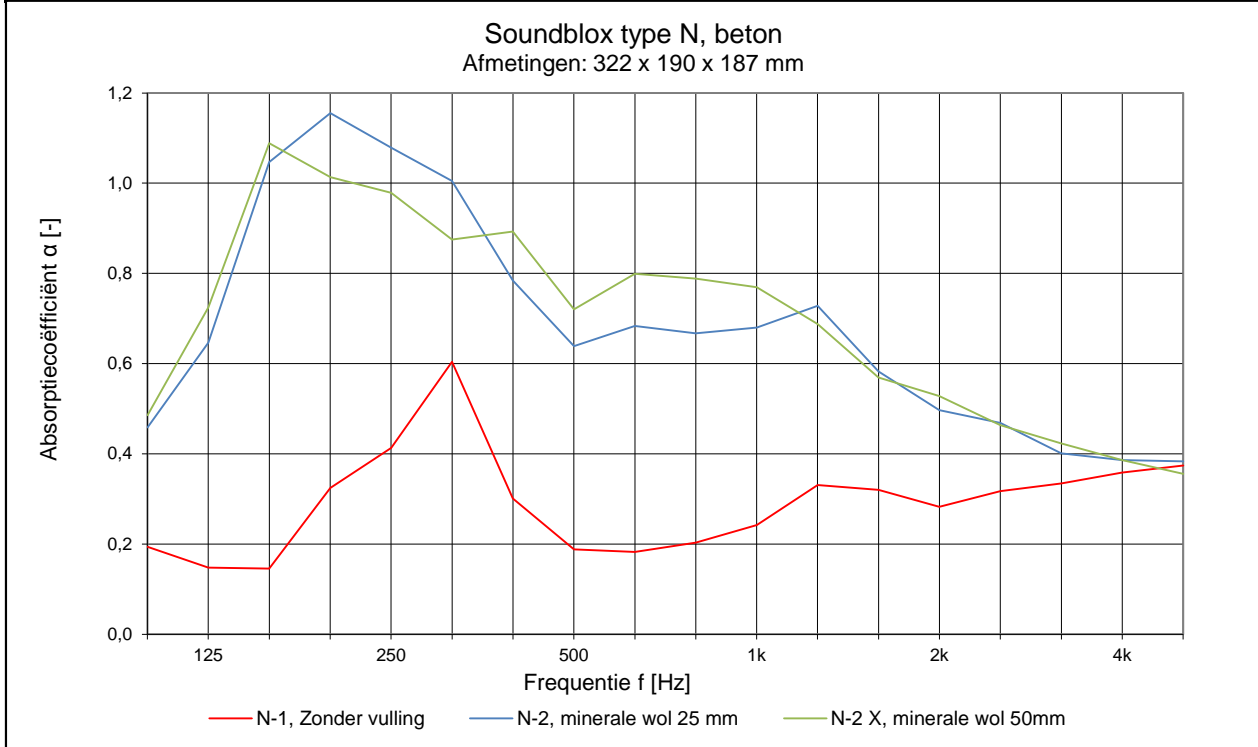


Adriaan van Bragt

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003

Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	28-8-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	



N-1, zonder vulling:

Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,3	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster [s]	4,98	6,1	5,58	4,5	3,79	2,92	3,94	4,91	4,87	4,59	4,3	3,61	3,43	3,31	2,93	2,59	2,19	1,89
Absorptie a_s tersen [-]	0,19	0,15	0,15	0,32	0,41	0,60	0,30	0,19	0,18	0,20	0,24	0,33	0,32	0,28	0,32	0,33	0,36	0,37
Absorptie a_s octaven [-]	0,16		0,45			0,22			0,26		0,31			0,36				

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,25
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,30

N-2, minerale wol vulling 25 mm:

Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,3	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster [s]	3,55	3,16	2,2	2,1	2,14	2,15	2,49	2,93	2,79	2,78	2,73	2,51	2,69	2,72	2,58	2,46	2,15	1,88
Absorptie a_s tersen [-]	0,46	0,65	1,05	1,16	1,08	1,00	0,78	0,64	0,68	0,67	0,68	0,73	0,58	0,50	0,47	0,40	0,39	0,38
Absorptie a_s octaven [-]	0,72		1,08			0,70			0,69		0,52			0,39				



Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,55 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,75

N-2 X, minerale wol vulling 50 mm:

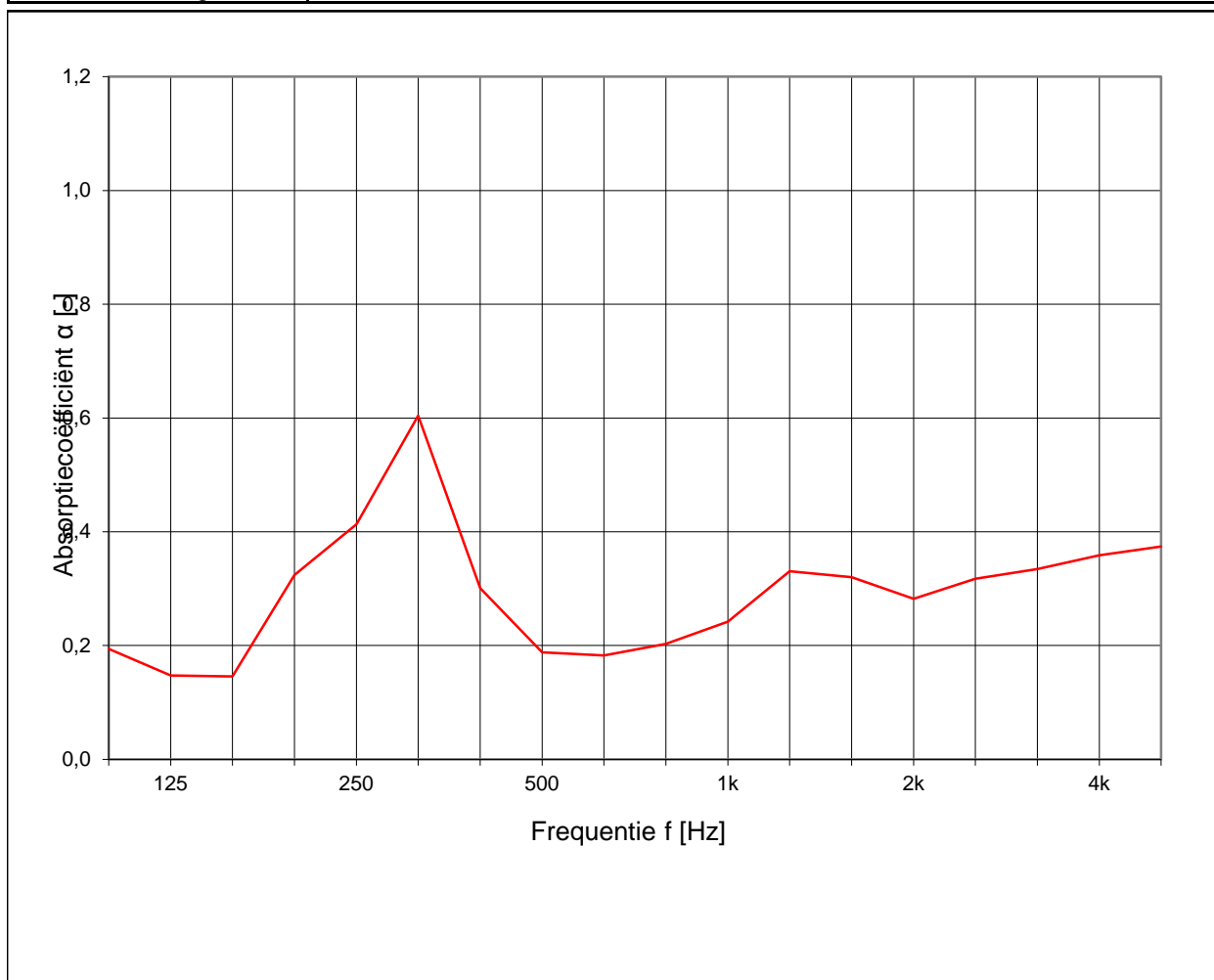
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,3	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster [s]	3,45	2,94	2,14	2,31	2,29	2,35	2,3	2,73	2,54	2,52	2,54	2,59	2,72	2,65	2,59	2,42	2,15	1,91
Absorptie a_s tersen [-]	0,49	0,72	1,09	1,01	0,98	0,88	0,89	0,72	0,80	0,79	0,77	0,69	0,57	0,53	0,46	0,42	0,39	0,36
Absorptie a_s octaven [-]	0,77		0,96			0,80			0,75		0,52			0,39				

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,55 (L M)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,75

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	28-8-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	



Omschrijving:	Soundblox N-1, zonder minerale wol vulling Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	21 °C
Relatieve vochtigheid:	37 %



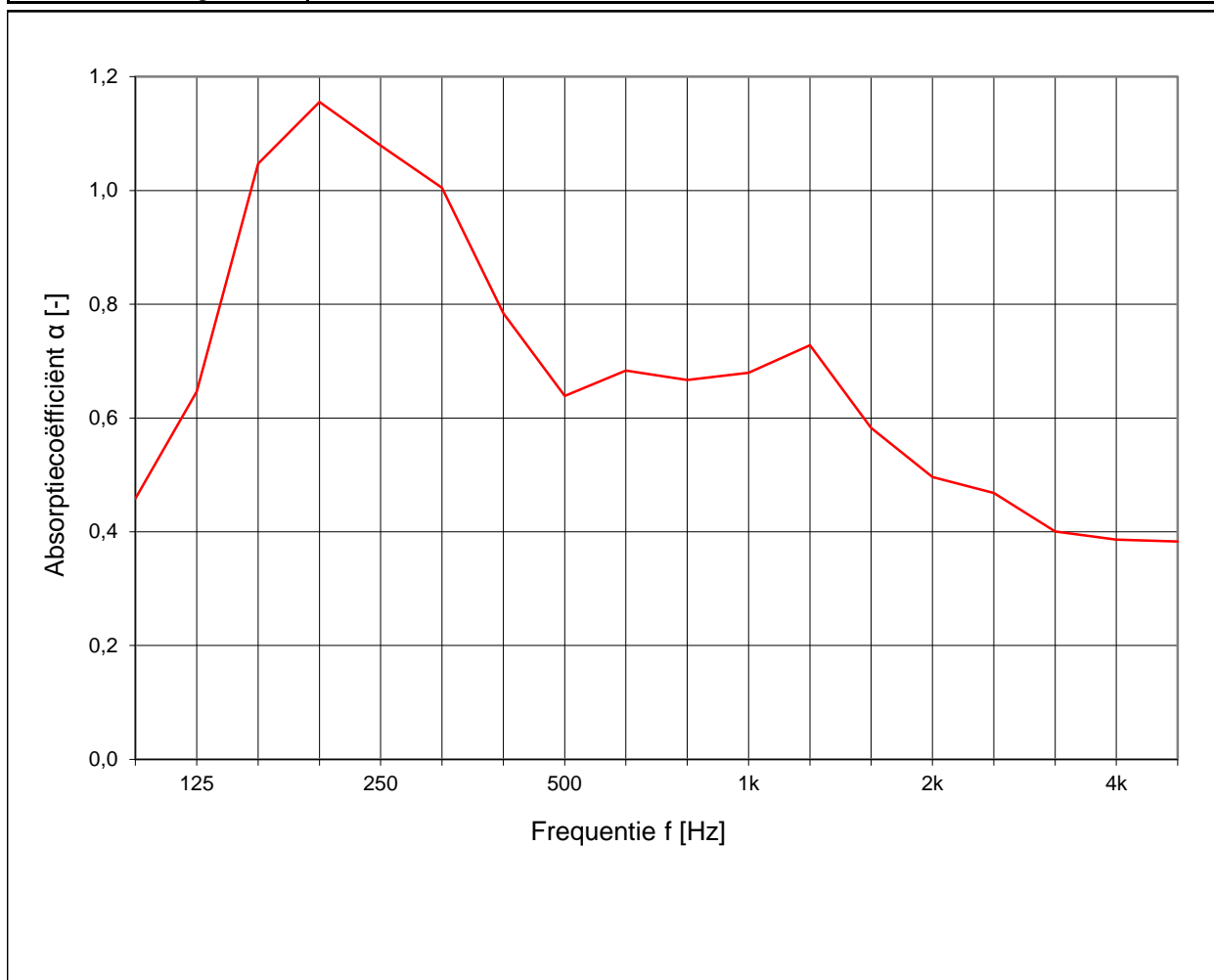
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,3	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster [s]	4,98	6,1	5,58	4,5	3,79	2,92	3,94	4,91	4,87	4,59	4,3	3,61	3,43	3,31	2,93	2,59	2,19	1,89
Absorptie a_s tersen [-]	0,19	0,15	0,15	0,32	0,41	0,60	0,30	0,19	0,18	0,20	0,24	0,33	0,32	0,28	0,32	0,33	0,36	0,37
Absorptie a_s octaven [-]	0,16			0,45			0,22			0,26			0,31			0,36		

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,25
Eengetalswaarde conform ASTM-C423 NRC =	0,30

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	28-8-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	



Omschrijving:	Soundblox N-2, voorzien van minerale wol vulling in 25 mm dikte Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	21 °C
Relatieve vochtigheid:	34 %



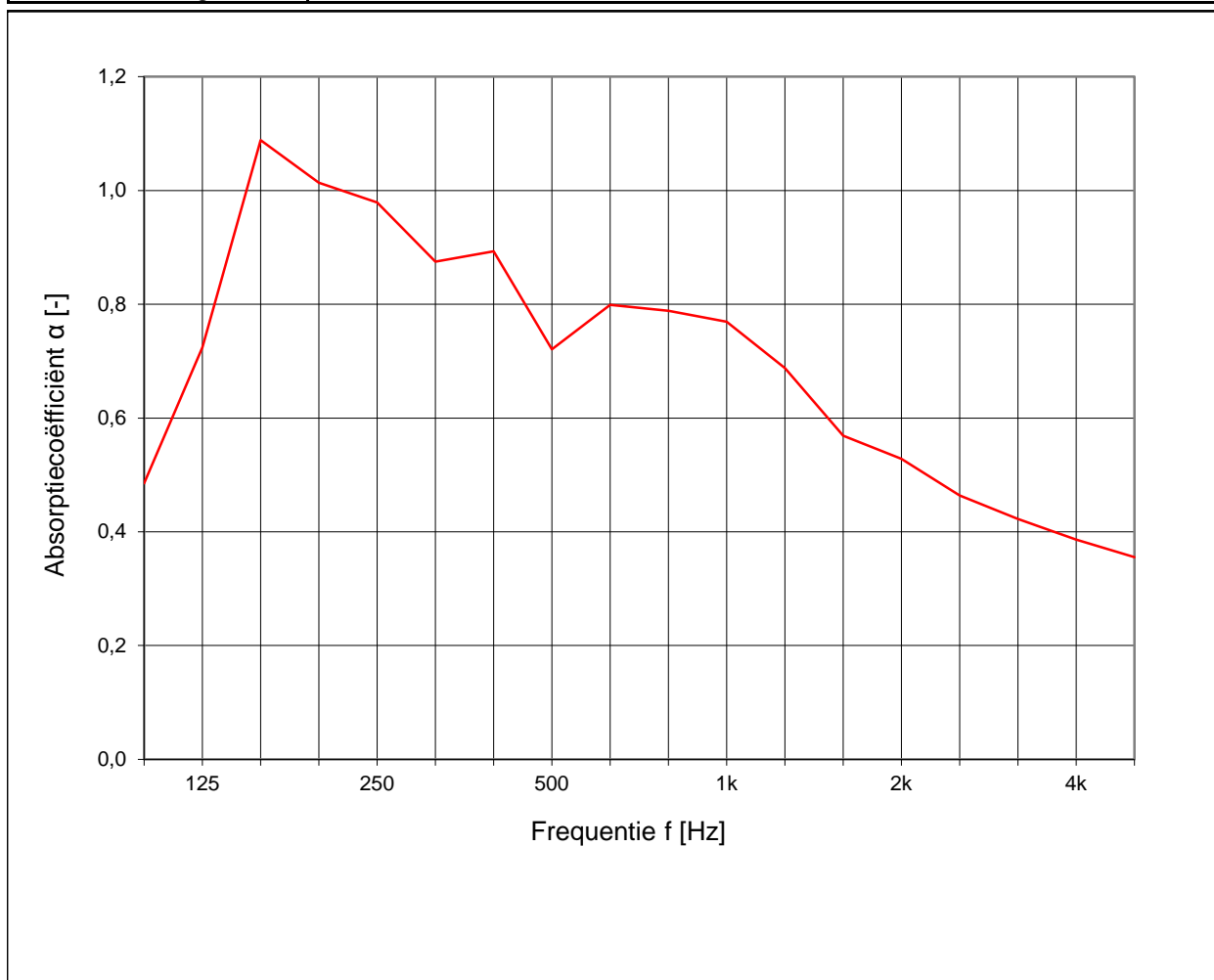
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,30	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster [s]	3,55	3,16	2,2	2,1	2,14	2,15	2,49	2,93	2,79	2,78	2,73	2,51	2,69	2,72	2,58	2,46	2,15	1,88
Absorptie a_s tersen [-]	0,46	0,65	1,05	1,16	1,08	1,00	0,78	0,64	0,68	0,67	0,68	0,73	0,58	0,50	0,47	0,40	0,39	0,38
Absorptie a_s octaven [-]	0,72			1,08			0,70			0,69			0,52			0,39		

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,55 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,75

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	28-8-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Soundblox N-2 X, voorzien van minerale wol vulling in 50 mm dikte Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	21 °C
Relatieve vochtigheid:	36 %



Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster	7,06	8,41	7,42	8,11	7,26	6,32	6,17	6,84	6,68	6,41	6,30	5,68	5,16	4,63	4,09	3,52	2,88	2,41
Nagalm met monster	3,45	2,94	2,14	2,31	2,29	2,35	2,3	2,73	2,54	2,52	2,54	2,59	2,72	2,65	2,59	2,42	2,15	1,91
Absorptie a_s tersen [-]	0,49	0,72	1,09	1,01	0,98	0,88	0,89	0,72	0,80	0,79	0,77	0,69	0,57	0,53	0,46	0,42	0,39	0,36
Absorptie a_s octaven [-]	0,77			0,96			0,80			0,75			0,52			0,39		

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,55 (L M)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,75