



**Bijlage IV**  
Bijlage IV-1    Bronsterkteberekeningen oven 8



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 026.mdp

ENCI Maastricht  
6972.D1708.A0

Meelmaling

Gevel Maaskant met poorten en metselwerk 4 stuks  
linker poort

130

— Gegevens meetfile 026.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 25-02-1997  
tijd meting: 17:15:16  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 42.0..122.0 dB  
averaging: lin. 00:00:59.809

oppervlakte meetvlak: 18.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	47.0	51.3	59.5	63.2	64.1	62.1	62.2	51.8	47.1	69.6
10lgS	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	56.5	60.9	69.0	72.8	73.6	71.7	71.7	61.4	56.6	79.2

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 027.mdp

ENCI Maastricht

6972.D1708.A0

Meelmaling

Gevel Maaskant met poorten en metselwerk 4 stuks  
tweede poort links

131-135

— Gegevens meetfile 027.sad —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K-2143

input filter: A-filter

microfoon: B&K-4165

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 25-02-1997

dynamic range: 42.0..122.0 dB

tijd meting: 17:16:14

averaging: lin. 00:01:02.578

overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 12.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	47.3	52.8	62.3	66.6	70.6	68.9	69.9	55.9	47.4	75.6
10lgS	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	55.1	60.6	70.1	74.4	78.4	76.7	77.7	63.7	55.2	83.4



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 016.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van aandrijving meelmolen 2  
Naam/Nummer bron : Halniveau aandr.meelmolen2  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 016.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf bandnummer: 0  
spectrumweging: none weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-08-93  
tijd analyse: 11.20

— Spectrum 1 (016.SAD) —

datum meting: 23-08-93 dynamic range: 41..121 dB  
tijd meting: 11:28:54 averaging: 00:01:20.000 lin.  
overload: 3.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	41.6	56.6	70.8	79.5	84.9	85.2	79.9	74.7	61.6	89.4

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 017.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van aandrijving meelmolen 1  
Naam/Nummer bron : Halniveau aandr.meelmolen1  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 017.SAD —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf bandnummer: 0  
spectrumweging: none weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-08-93  
tijd analyse: 11:21

— Spectrum 1 (017.SAD) —

datum meting: 23-08-93 dynamic range: 41..121 dB  
tijd meting: 11:32:54 averaging: 00:01:30.000 lin.  
overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	44.8	56.5	73.9	82.0	85.7	84.0	77.5	71.2	56.5	89.4

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 025.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van meelmolen 2  
Naam/Nummer bron : Halniveau meelmolen 2  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 025.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165  
bandnummer: 0  
weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-08-93  
tijd analyse: 12:14

— Spectrum 1 (025.SAD) —

datum meting: 23-08-93  
tijd meting: 12:02:14  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 41..121 dB  
averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.2	63.2	77.5	89.0	96.5	97.6	95.5	90.5	78.6	102.0

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL1GEB  
blad 1.

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.AO  
Onderdeel : Meelmolengebouw en aandrijving

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidvlak	aandrijving 2									
1 steen	.11 m	29.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
2 staal/ijzer	.007 m	2.0	14.1	20.0	26.1	32.2	38.3	44.0	31.6	33.5	43.8	37
3 glas-enkel	3.5 mm	84.0	10.3	14.2	18.2	22.1	25.8	29.2	32.0	27.3	36.0	29
totalen		115.5	11.5	15.5	19.4	23.3	26.9	30.1	32.4	28.3	35.5	
Vlak: 2	Rmax = 40	noordvlak	aandrijving 2									
1 steen	.11 m	65.0	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		65.0	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 3	Rmax = 40	noordvlak	aandrijving 1									
1 steen	.11 m	97.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		97.5	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 4	Rmax = 40	oostvlak	aandrijving 1									
1 steen	.11 m	31.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
2 glas-enkel	3.5 mm	84.0	10.3	14.2	18.2	22.1	25.8	29.2	32.0	27.3	36.0	29
totalen		115.5	11.6	15.6	19.5	23.3	26.9	30.1	32.5	28.4	35.5	
Vlak: 5	Rmax = 40	dakvlak van 1 2 samen										
1 gasbeton	.15 m	325.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		325.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 6	Rmax = 40	westgevel molen 2										
1 beton	.15 m	83.8	25.1	29.7	35.4	37.0	45.6	54.0	61.6	68.5	74.8	49
2 invoer	R	40.0	10.0	14.0	19.0	20.0	21.0	28.0	34.0	35.0	36.0	27
totalen		123.8	14.6	18.6	23.6	24.6	25.7	32.1	36.4	36.9	37.4	
Vlak: 7	Rmax = 40	dak molen 2										
1 gasbeton	.15 m	202.5	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		202.5	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL1GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Meelmolengebouw en aandrijving

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	41.6	56.6	70.8	79.5	84.9	85.2	79.9	74.7	61.6	89.4	3
Vlak: 2	41.6	56.6	70.8	79.5	84.9	85.2	79.9	74.7	61.6	89.4	3
Vlak: 3	44.8	56.5	73.9	82.0	85.7	84.0	77.5	71.5	56.5	89.4	3
Vlak: 4	44.8	56.5	73.9	82.0	85.7	84.0	77.5	71.5	56.5	89.4	3
Vlak: 5	43.5	56.6	72.6	80.9	85.3	84.6	78.9	73.3	59.8	89.4	3
Vlak: 6	48.2	63.2	77.5	89.0	96.5	97.6	95.5	90.5	78.6	102.0	3
Vlak: 7	48.2	63.2	77.5	89.0	96.5	97.6	95.5	90.5	78.6	102.0	3

---



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL1GEB  
blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.AO  
Onderdeel : Meelmolengebouw en aandrijving

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven

		Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	zuidvlak											
1 steen	.11 m	29.5	29.2	38.5	47.6	55.8	58.8	51.4	37.2	24.2	4.2	61.3
2 staal/ijzer	.007 m	2.0	27.6	36.6	44.7	47.3	46.6	41.3	48.3	41.2	17.8	53.6
3 glas-enkel	3.5 mm	84.0	47.6	58.6	68.9	73.7	75.3	72.2	64.1	63.7	41.8	79.4
totalen (inclusief lek)		115.5	47.7	58.7	69.0	73.9	75.7	72.7	65.1	64.0	43.7	79.8
Vlak: 2	noordvlak											
1 steen	.11 m	65.0	32.6	41.9	51.0	59.2	62.2	54.8	40.6	27.6	7.6	64.7
totalen (inclusief lek)		65.0	32.7	42.3	52.2	60.5	64.3	61.4	55.2	49.9	36.7	67.6
Vlak: 3	noordvlak											
1 steen	.11 m	97.5	37.6	43.6	55.8	63.5	64.8	55.3	40.0	26.2	4.3	67.8
totalen (inclusief lek)		97.5	37.7	44.0	57.0	64.8	66.8	62.0	54.5	48.4	33.4	70.1
Vlak: 4	oostvlak											
1 steen	.11 m	31.5	32.7	38.7	50.9	58.6	59.9	50.4	35.0	21.3	0.0	62.9
2 glas-enkel	3.5 mm	84.0	50.8	58.5	72.0	76.2	76.1	71.0	61.7	60.5	36.7	80.6
totalen (inclusief lek)		115.5	50.9	58.6	72.1	76.4	76.5	71.5	62.6	60.8	38.6	80.9
Vlak: 5	dakvlak van 1 2 samen											
1 gasbeton	.15 m	325.0	47.2	54.6	65.4	74.1	75.8	70.8	56.6	44.0	24.3	79.0
totalen (inclusief lek)		325.0	47.2	54.7	65.7	74.4	76.4	72.2	62.4	55.7	42.0	79.7
Vlak: 6	westgevel molen 2											
1 beton	.15 m	83.8	39.3	49.7	58.3	68.3	67.2	59.9	50.1	38.2	20.1	71.4
2 invoer	R	40.0	51.2	62.2	71.5	82.0	88.5	82.6	74.5	68.5	55.6	90.4
totalen (inclusief lek)		123.8	51.5	62.5	71.8	82.3	88.7	83.4	77.0	71.5	59.1	90.9
Vlak: 7	dak molen 2											
1 gasbeton	.15 m	202.5	49.8	59.1	68.2	80.1	84.9	81.8	71.1	59.2	41.0	87.7
totalen (inclusief lek)		202.5	49.8	59.2	68.6	80.4	85.5	83.2	76.9	70.9	58.7	88.7

136

138

139

137

140

141

142





BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 028.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van meelmolen 2  
Naam/Nummer bron : Halniveau meelmolen2  
Bijz.heden bron : 2e verdieping noordgevel

— Gegevens datafile 028.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp. analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf bandnummer: 0  
spectrumweging: none weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-08-93  
tijd analyse: 12:18

— Spectrum 1 (028.SAD) —

datum meting: 23-08-93 dynamic range: 41..121 dB  
tijd meting: 12:24:50 averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	47.8	61.8	74.0	79.8	85.5	83.1	80.2	72.2	57.9	89.0

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 029.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van meelmolen 2  
Naam/Nummer bron : Halniveau meelmolen2  
Bijz.heden bron : 2e verdieping westgevel

— Gegevens datafile 029.SAD —

commentaar:  
type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165  
bandnummer: 0  
weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-03-93  
tijd analyse: 12:19

— Spectrum 1 (029.SAD) —

datum meting: 23-08-93  
tijd meting: 12:26:56  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 41..121 dB  
averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	50.4	63.3	76.6	81.9	85.6	82.9	78.0	70.7	60.1	89.2

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 026.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelbereiding  
Geluidsbron : Halniveau van meelmolen 2  
Naam/Nummer bron : Halniveau meelmole2  
Bijz.heden bron : Bovenste verdieping oostgevel

— Gegevens datafile 026.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf bandnummer: 0  
spectrumweging: none weging tijdens opname: lin  
datum analyse: 24-08-93  
tijd analyse: 12:15

— Spectrum 1 (026.SAD) —

datum meting: 23-08-93 dynamic range: 41..121 dB  
tijd meting: 12:18:20 averaging: 00:01:20.000 lin.  
overload: 2.3 %

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	50.3	62.8	75.4	83.3	85.7	82.9	77.5	70.2	58.0	89.5

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL2GEB  
blad 1

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Meelmolengebouw verdiepingen

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m <sup>2</sup> )	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	oostgevel 1e verdieping h=13m										
1 steen	.11 m	175.0	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		175.0	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 2	Rmax = 40	westvlak 1e verdieping										
1 glas-enkel	.11 mm	175.0	-9.7	-5.7	-1.8	2.2	6.2	10.2	14.2	18.2	22.1	10
totalen		175.0	-9.7	-5.7	-1.8	2.2	6.2	10.2	14.2	18.2	22.0	
Vlak: 3	Rmax = 40	oostvlak 2 verd. =18.5										
1 steen	.11 m	137.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		137.5	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak 2e verd.										
1 steen	.11 m	82.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		82.5	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 5	Rmax = 40	westvlak 2e verd.										
1 steen	.11 m	137.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		137.5	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 6	Rmax = 40	oostvlak 3e verdieping h=24 westvlak gelijk										
1 steen	.15 m	137.5	26.0	31.4	36.0	37.7	40.7	50.4	58.6	65.8	72.2	47
totalen		137.5	25.9	30.8	34.5	35.7	37.3	39.6	39.9	40.0	40.0	
Vlak: 7	Rmax = 40	noordvlak 3e verd.										
1 steen	.11 m	82.5	24.1	29.8	34.9	35.4	37.8	45.5	54.4	62.2	69.1	44
totalen		82.5	24.0	29.4	33.8	34.1	35.8	38.9	39.8	40.0	40.0	
Vlak: 8	Rmax = 40	dakvlak 3e										
1 gasbeton	.15 m	375.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		375.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL2GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.AO  
Onderdeel : Meelmolengebouw verdiepingen

#### GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	50.0	62.4	74.2	79.4	84.8	81.9	79.0	70.5	57.1	88.2	3
Vlak: 2	50.0	62.4	74.2	79.4	84.8	81.9	79.0	70.5	57.1	88.2	3
Vlak: 3	47.8	61.8	74.0	79.8	85.5	83.1	80.2	72.2	57.9	89.0	3
Vlak: 4	50.4	63.3	76.6	81.9	85.6	82.9	78.0	70.7	60.1	89.2	3
Vlak: 5	47.8	61.8	74.0	79.8	85.5	83.1	80.2	72.2	57.9	89.0	3
Vlak: 6	50.3	62.8	75.4	83.3	85.7	82.9	77.5	70.2	58.0	89.5	3
Vlak: 7	50.3	62.8	75.4	83.3	85.7	82.9	77.5	70.2	58.0	89.5	3
Vlak: 8	50.3	62.8	75.4	83.3	85.7	82.9	77.5	70.2	58.0	89.5	3

---



HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
 invoerfile : MEEL2GEB  
 blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.AO  
 Onderdeel : Meelmolengebouw verdiepingen

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
 -----

GELUIDVERMOGEN		Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
		Opp	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
		(m2)											
Vlak: 1			oostgevel 1e verdieping h=13m										
1 steen	.11 m	175.0	45.3	52.0	58.7	63.4	66.4	55.8	44.0	27.7	7.4	69.0	
totalen (inclusief lek)		175.0	45.4	52.4	59.9	64.7	68.5	62.4	58.6	50.0	36.5	71.4	144
Vlak: 2			westvlak 1e verdieping										
1 glas-enkel	.11 mm	175.0	79.2	87.5	95.4	96.6	98.0	91.1	84.2	71.7	54.4	102.2	
totalen (inclusief lek)		175.0	79.2	87.5	95.4	96.6	98.0	91.1	84.2	71.8	54.5	102.2	143
Vlak: 3			oostvlak 2 verd. =18.5										
1 steen	.11 m	137.5	42.1	50.4	57.4	62.8	66.1	55.9	44.1	28.4	7.2	68.5	
totalen (inclusief lek)		137.5	42.2	50.8	58.6	64.1	68.1	62.6	58.7	50.6	36.3	71.0	145
Vlak: 4			noordvlak 2e verd.										
1 steen	.11 m	82.5	42.5	49.7	57.8	62.7	64.0	53.5	39.7	24.6	7.2	67.2	
totalen (inclusief lek)		82.5	42.6	50.1	59.0	64.0	66.0	60.1	54.3	46.9	36.3	69.4	146
Vlak: 5			westvlak 2e verd.										
1 steen	.11 m	137.5	42.1	50.4	57.4	62.8	66.1	55.9	44.1	28.4	7.2	68.5	
totalen (inclusief lek)		137.5	42.2	50.8	58.6	64.1	68.1	62.6	58.7	50.6	36.3	71.0	147
Vlak: 6			oostvlak 3e verdieping h=24 westvlak gelijk										
1 steen	.15 m	137.5	42.7	49.8	57.8	64.0	63.4	50.8	37.3	22.8	4.2	67.4	
totalen (inclusief lek)		137.5	42.8	50.4	59.3	66.0	66.7	61.7	55.9	48.6	36.4	70.6	148

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

04-10-1993  
invoerfile : MEEL2GEB  
blad 4

PROJECT : Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
WERKNUMMER : Werknummer : 80797.A0  
ONDERDEEL : Onderdeel : Meelmolengebouw verdiepingen

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
-----

GELUIDVERMOGEN		Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
		Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 7	noordvlak 3e verd.											
1 steen	.11 m	82.5	42.4	49.2	56.6	64.1	64.1	53.5	39.2	24.1	5.1	67.7
totalen (inclusief lek)		82.5	42.5	49.6	57.8	65.4	66.1	60.1	53.8	46.4	34.2	69.8 <i>149</i>
Vlak: 8	dakvlak 3e											
1 gasbeton	.15 m	375.0	54.6	61.4	68.8	77.1	76.8	69.7	55.8	41.6	23.1	80.7
totalen (inclusief lek)		375.0	54.6	61.5	69.1	77.4	77.4	71.2	61.6	53.2	40.8	81.3 <i>151</i>

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 007.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : C0314.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Leisteen en Brekergebouw  
 Geluidsbron : Filter 2 tussen leisteen en filtergebouw  
 Naam/Nummer bron : Filter 2 leisteen  
 Bijz.heden bron : 152

— Gegevens datafile 407.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (407.SAD) —

datum meting: 05-09-94  
 tijd meting: 17:30:36  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 60..140 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 1.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 2.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.9	64.2	80.7	95.4	94.8	80.9	73.9	67.3	63.7	98.3
Dgeo	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
Dbod	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	62.5	77.8	94.3	109.0	108.4	94.5	87.5	80.9	77.4	111.9



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 042.mdp

ENCI Maastricht  
G2556.A0

154

Stoffilter aandrijving motor dak meelbereiding (knooppunt nr. 2565)

— Gegevens meetfile 042.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 14-04-1999  
tijd meting: 13:22:00  
overload: 0.0 %

dynamic range: 17.0..97.0 dB  
averaging: lin. 00:00:15.790

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 0.60 m absorptie brongebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 1.20 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	39.4	49.8	55.8	61.4	67.9	70.0	76.9	77.0	68.6	80.9
Dgeo	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	50.5	60.9	66.9	72.5	79.0	81.1	88.0	88.1	79.8	92.1



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 199.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Meelvoorraad homogeniseersilo's  
 Geluidsbron : Filteruitlaat meelvoedig  
 Naam/Nummer bron : Uitblaas homogeniseer  
 Bijz.heden bron : Oost zijde

155

— Gegevens datafile 199.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (199.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 16:09:58 averaging: 00:00:30.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.70 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.70 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.20 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	41.9	57.4	72.1	89.0	82.1	74.7	70.4	64.2	54.6	90.1
Dgeo	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	53.5	69.0	83.7	100.6	93.7	86.3	82.0	75.8	66.3	101.7







BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 198.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Meelvoorraad homogeniseersilo's  
Geluidsbron : Rooster boven op linker silo  
Naam/Nummer bron : Roosterhomogeniseersilo  
Bijz.heden bron : Oostelijke en westelijke zijde *159+160*

— Gegevens datafile 198.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (198.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 16:04:44  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:00:30.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 0.50 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	36.6	47.4	57.1	63.9	80.6	70.7	67.9	61.5	56.0	81.4
10lgS	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	30.6	41.4	51.1	57.9	74.6	64.7	61.9	55.5	49.9	75.4



HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

08-12-1993  
 invoerfile : HOM01GEB  
 blad 1

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Onderdeel : Homogeniseergebouw

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40		Westgevel									
1	constructie type 6	67.2	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	16.9	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
3	gat R=0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
totalen		84.7	1.8	4.2	7.8	12.3	14.3	15.8	17.4	19.7	20.0	
Vlak: 2	Rmax = 40		Westgevel									
1	constructie type 6	67.2	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	16.9	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
3	gat R=0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
totalen		84.7	1.8	4.2	7.8	12.3	14.3	15.8	17.4	19.7	20.0	
Vlak: 3	Rmax = 40		dakvlak									
1	beton .15 m	120.0	25.1	29.7	35.4	37.0	45.6	54.0	61.6	68.5	74.8	49
totalen		120.0	25.0	29.3	34.1	35.2	38.9	39.8	40.0	40.0	40.0	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

08-12-1993  
invoerfile : HOMO1GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Homogeniseergebouw

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	38.4	53.6	65.7	76.9	75.0	76.6	74.6	72.5	61.7	82.5	3
Vlak: 2	38.4	53.6	65.7	76.9	75.0	76.6	74.6	72.5	61.7	82.5	3
Vlak: 3	38.4	53.6	65.7	76.9	75.0	76.6	74.6	72.5	61.7	82.5	3

---



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

08-12-1993  
invoerfile : HOM01GEB  
blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Homogeniseergebouw

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven

	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1 Westgevel											
1 constructie type 6	67.2	51.7	63.9	71.0	76.2	71.3	70.9	65.9	61.8	47.0	79.4
2 constructie type 9	16.9	46.7	60.9	71.0	78.2	74.3	73.9	69.9	60.8	51.0	81.5
3 gat R=0	0.6	33.2	48.4	60.5	71.7	69.8	71.4	69.4	67.3	56.5	77.3
totalen (inclusief lek)	84.7	52.9	65.7	74.2	80.9	77.0	77.0	73.5	69.1	58.0	84.5
Vlak: 2 Westgevel											
1 constructie type 6	67.2	51.7	63.9	71.0	76.2	71.3	70.9	65.9	61.8	47.0	79.4
2 constructie type 9	16.9	46.7	60.9	71.0	78.2	74.3	73.9	69.9	60.8	51.0	81.5
3 gat R=0	0.6	33.2	48.4	60.5	71.7	69.8	71.4	69.4	67.3	56.5	77.3
totalen (inclusief lek)	84.7	52.9	65.7	74.2	80.9	77.0	77.0	73.5	69.1	58.0	84.5
Vlak: 3 dakvlak											
1 beton .15 m	120.0	31.1	41.7	48.1	57.7	47.2	40.4	30.8	21.7	4.7	58.7
totalen (inclusief lek)	120.0	31.2	42.1	49.4	59.5	53.9	54.6	52.4	50.3	39.5	62.6

161

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 201.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cyclonentoren molen 8  
 Geluidsbron : Cycloon op dak  
 Naam/Nummer bron : Cycloon op dak  
 Bijz.heden bron :

164

— Gegevens datafile 201.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (201.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
 tijd meting: 16:22:38  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 42..122 dB  
 averaging: 00:00:30.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.60 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.60 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.20 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.10 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	40.7	59.5	67.8	80.4	83.3	77.5	74.0	67.1	63.3	86.2
Dgeo	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	52.7	71.5	79.8	92.4	95.4	89.5	86.1	79.2	75.4	98.3

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 202.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cyclonentoren molen 8  
Geluidsbron : Motor filterkast  
Naam/Nummer bron : Motor filterkast  
Bijz.heden bron : 1 na de bovenste verdieping 165

— Gegevens datafile 202.SAD —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (202.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 16:25:42 averaging: 00:00:30.000 lin.  
overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (maaiveld): 0.60 m absorptie brongebied: 0 %  
bronhoogte (grondvlak): 0.60 m absorptie middengebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 1.20 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 1.10 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	46.9	55.9	68.9	74.4	82.9	84.0	82.5	77.7	69.3	88.6
Dgeo	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	58.9	68.0	81.0	86.4	94.9	96.0	94.6	89.8	81.4	100.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 203.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cyclonentoren molen 8  
 Geluidsbron : Elevator noordzijde 3e verdieping  
 Naam/Nummer bron : Elevator noordzijde  
 Bijz.heden bron :

166

— Gegevens datafile 203.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (203.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
 tijd meting: 16:27:40  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 42..122 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 10.80 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	44.8	57.9	68.9	70.5	73.0	85.7	86.5	78.5	63.3	89.7
10lgS	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.1	65.3	76.3	77.8	80.4	93.0	93.8	85.8	70.7	97.0

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

28-09-1993  
invoerfile : BROVEGEB  
blad 1

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Ovengas ventilator gebouw (west en oostzijde)

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 50	ziudgevel (westzijde)										
1 gat	R=0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
2 constructie type 6		7.5	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		11.2	1.2	2.6	4.0	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	
Vlak: 2	Rmax = 50	westgevel										
1 gat	R=0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
totalen		11.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Vlak: 3	Rmax = 50	dakvlak										
1 constructie type 6		16.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		16.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	
Vlak: 4	Rmax = 50	oostgevel (oostzijde)										
1 gat	R=0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
2 constructie type 6		7.5	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		11.2	1.2	2.6	4.0	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	
Vlak: 5	Rmax = 50	zuidgevel										
1 gat	R=0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
2 constructie type 6		7.5	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		11.2	1.2	2.6	4.0	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	
Vlak: 6	Rmax = 50	dakvlak										
1 constructie type 6		16.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		16.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

28-09-1993  
invoerfile : BROVEGEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Ovengas ventilator gebouw (west en oostzijde)

#### GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	53.7	70.1	66.3	76.0	80.9	98.3	84.6	77.8	67.4	98.6	3
Vlak: 2	53.7	70.1	66.3	76.0	80.9	98.3	84.6	77.8	67.4	98.6	3
Vlak: 3	53.7	70.1	66.3	76.0	80.9	98.3	84.6	77.8	67.4	98.6	3
Vlak: 4	52.9	65.0	65.4	80.7	81.2	90.5	89.9	89.3	82.0	95.3	3
Vlak: 5	52.9	65.0	65.4	80.7	81.2	90.5	89.9	89.3	82.0	95.3	3
Vlak: 6	52.9	65.0	65.4	80.7	81.2	90.5	89.9	89.3	82.0	95.3	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

28-09-1993  
invoerfile : BROVEGEB  
blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Ovengas ventilator gebouw (west en oostzijde)

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN		Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
		Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1	zuidgevel (westzijde)												
1 gat	R=0	3.7	56.4	72.8	69.0	78.7	83.6	101.0	87.3	80.5	70.1	101.3	
2 constructie type 6		7.5	57.4	70.8	62.0	65.7	67.6	83.0	66.3	57.5	43.1	83.6	
totalen (inclusief lek)		11.2	60.0	74.9	69.8	78.9	83.7	101.1	87.4	80.5	70.1	101.4	169
Vlak: 2	westgevel												
1 gat	R=0	11.2	61.2	77.6	73.8	83.5	88.4	105.8	92.1	85.3	74.9	106.1	
totalen (inclusief lek)		11.2	61.2	77.6	73.8	83.5	88.4	105.8	92.1	85.3	74.9	106.1	168
Vlak: 3	dakvlak												
1 constructie type 6		16.0	60.7	74.1	65.3	69.0	70.9	86.3	69.6	60.8	46.4	86.9	
totalen (inclusief lek)		16.0	60.7	74.1	65.3	69.0	70.9	86.3	69.7	60.9	46.5	86.9	167
Vlak: 4	oostgevel (oostzijde)												
1 gat	R=0	3.7	55.6	67.7	68.1	83.4	83.9	93.2	92.6	92.0	84.7	98.0	
2 constructie type 6		7.5	56.6	65.7	61.1	70.4	67.9	75.2	71.6	69.0	57.7	79.0	
totalen (inclusief lek)		11.2	59.2	69.8	68.9	83.6	84.0	93.3	92.7	92.0	84.7	98.0	171
Vlak: 5	zuidgevel												
1 gat	R=0	3.7	55.6	67.7	68.1	83.4	83.9	93.2	92.6	92.0	84.7	98.0	
2 constructie type 6		7.5	56.6	65.7	61.1	70.4	67.9	75.2	71.6	69.0	57.7	79.0	
totalen (inclusief lek)		11.2	59.2	69.8	68.9	83.6	84.0	93.3	92.7	92.0	84.7	98.0	172
Vlak: 6	dakvlak												
1 constructie type 6		16.0	59.9	69.0	64.4	73.7	71.2	78.5	74.9	72.3	61.0	82.3	
totalen (inclusief lek)		16.0	59.9	69.0	64.4	73.7	71.2	78.5	75.0	72.4	61.1	82.3	170











BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1981)

MeDaProc file: 0027.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht

K1212.A0

Aanzuigopening ventilator 9

177

— Gegevens meetfile 0027.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K 2260

input filter: 0.7 h-p

microfoon: B&K 4189

bandbreedte: 1/1 oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 26-9-2000

dynamic range: 50.0..130.0 dB

tijd meting: 12:41:16

averaging: lin. 00:01:34.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 1.50 m absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 1.50 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	46.9	57.7	77.5	90.2	84.3	83.3	84.3	78.9	68.8	92.9
Dgeo	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbod	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	57.5	68.3	88.1	100.8	94.8	93.9	94.9	89.5	79.4	103.5

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1981)

MeDaProc file: 0026.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht  
 K1212.A0  
 Aanzuigopening ventilator 8 178

— Gegevens meetfile 0026.sla —

commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 0.7 h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K 2260  
 microfoon: B&K 4189

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 26-9-2000  
 tijd meting: 12:39:04  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 50.0..130.0 dB  
 averaging: lin. 00:01:33.000

correctie reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 2.20 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middegebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 2.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	46.7	58.7	81.7	94.5	91.6	90.5	85.1	81.6	72.0	97.8
Dgeo	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
Dbod	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	57.6	69.6	92.6	105.5	102.5	101.5	96.0	92.6	83.0	108.7

## BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1981)

MeDaProc file: 0021.mdp

Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht

K1212.A0

Aanzuigopening ventilator 2 179

— Gegevens meetfile 0021.sla —

commentaar:

type of input: preamp                                    analyzer: B&K 2260  
input filter: 0.7 h-p                                  microfoon: B&K 4189  
bandbreedte: 1/1                                        oktaaf  
spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 26-9-2000                                dynamic range: 50.0..130.0 dB  
tijd meting: 12:29:04                                    averaging: lin. 00:01:47.000  
overload: 0.0 %

correctie reflectie:                                    0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak):                                2.20 m                                    absorptie brongebied:                    0 %  
horizont. meetafstand:                                1.00 m                                    absorptie middengebied:                0 %  
microfoonhoogte (g.v.):                                2.00 m                                    absorptie ontvanggebied:               0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	47.4	59.2	76.7	90.7	94.8	94.2	89.6	84.1	73.3	99.0
Dgeo	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
Dbod	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	58.3	70.1	87.6	101.6	105.7	105.1	100.5	95.1	84.3	110.0

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1981)

MeDaProc file: 0025.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht  
 K1212.A0  
 Aanzuigopening ventilator 6 *180*

— Gegevens meetfile 0025.sla —  
 commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K 2260  
 input filter: 0.7 h-p microfoon: B&K 4189  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 26-9-2000 dynamic range: 50.0..130.0 dB  
 tijd meting: 12:37:04 averaging: lin. 00:01:19.000  
 overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 2.20 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 2.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.8	58.1	78.8	94.7	94.9	94.2	87.2	82.5	71.7	99.7
Dgeo	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
Dbod	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	56.8	69.0	89.8	105.6	105.8	105.1	98.2	93.4	82.7	110.7









Projectnummer: 2003.1505  
 Bedrijf: ENCI Maastricht

Bronnummer: 186-190		Bronnaam: mobiele ventilator grovezijde gedempt										
Bronhoogte:	$h_b$	0.7 m	Meetafstand:		$r$	0.8 m						
Meethoogte:	$h_o$	0.7 m										
Methode II.2		halve bol									Save: 003	
		Datum: 28-11-03										
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
$L_p$	[dB(A)]	0.0	53.1	61.8	80.7	79.6	82.3	78.8	75.0	64.5	86.9	
Correcties voor reflecties	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{geo}$	[dB]	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1		
$a_{UR}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{bodem}$	[dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		
$L_{WR}$	[dB(A)]	7.1	60.2	68.9	87.8	86.7	89.4	85.9	82.1	71.6	94.0	

Bronnummer: 191		Bronnaam: mobiele ventilator fabriekzijde ongedempt										
Bronhoogte:	$h_b$	0.7 m	Meetafstand:		$r$	1 m						
Meethoogte:	$h_o$	0.7 m										
Methode II.2		halve bol									Save: 004	
		Datum: 28-11-03										
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
$L_p$	[dB(A)]	0.0	56.0	69.8	89.7	86.5	85.7	80.7	74.1	64.5	92.8	
Correcties voor reflecties	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{geo}$	[dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0		
$a_{UR}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{bodem}$	[dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		
$L_{WR}$	[dB(A)]	9.0	65.0	78.8	98.7	95.5	94.7	89.7	83.1	73.5	101.8	

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1981)

MeDaProc file: 0068.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht  
 K1212.A0  
 Oven 8 ventilator rolaandrijving

192

— Gegevens meetfile 0068.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K 2260

input filter: 0.7 h-p

microfoon: B&K 4189

bandbreedte: 1/1 oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 26-9-2000

dynamic range: 50.0..130.0 dB

tijd meting: 14:57:56

averaging: lin. 00:01:06.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 1.20 m

absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 1.00 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 1.20 m

absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	53.2	67.4	79.8	88.9	89.1	90.1	85.9	79.5	68.4	95.0
Dgeo	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbod	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	63.6	77.8	90.2	99.3	99.5	100.5	96.3	89.9	78.9	105.4



Satellietkoeler

groevezijde  
links

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	37.4	47.0	55.6	69.2	75.1	80.9	80.4	76.5	65.6	85.1
8	34.7	46.5	56.2	69.1	73.7	79.2	78.4	74.5	63.4	83.3
gem.	36.3	46.8	55.9	69.2	74.5	80.1	79.5	75.6	64.6	84.3
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	53.4	63.9	73.0	86.3	91.6	97.2	96.6	92.7	81.7	101.4

193

midden

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6	37.8	46.9	56.3	71.2	74.2	79.5	77.2	70.9	60.2	82.9
9	35.4	46.3	57.3	69.9	73.8	78.4	76.8	70.8	60.0	82.2
gem.	36.8	46.6	56.8	70.6	74.0	79.0	77.0	70.9	60.1	82.5
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	53.9	63.7	73.9	87.7	91.1	96.1	94.1	88.0	77.2	99.6

194

rechts

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
7	37.9	48.3	59.3	74.8	73.9	76.4	72.8	66.0	54.1	80.9
10	35.4	47.4	59.6	74.3	74.5	77.3	74.4	67.6	55.3	81.6
gem.	36.8	47.9	59.5	74.6	74.2	76.9	73.7	66.9	54.7	81.2
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	53.9	65.0	76.6	91.7	91.3	94.0	90.8	84.0	71.8	98.3

195

fabriekzijde  
links

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
13	39.6	51.7	61.0	70.9	77.1	81.0	79.2	72.6	59.8	84.7
16	38.8	51.1	61.2	71.6	77.2	80.0	77.7	71.3	58.7	83.8
gem.	39.2	51.4	61.1	71.3	77.2	80.5	78.5	72.0	59.3	84.3
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	56.3	68.5	78.2	88.4	94.3	97.6	95.6	89.1	76.4	101.4

198

midden

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
12	39.8	51.6	61.3	71.2	77.7	83.3	82.7	77.0	65.0	87.2
15	39.0	51.2	61.3	71.8	77.7	82.4	81.3	75.6	63.7	86.3
gem.	39.4	51.4	61.3	71.5	77.7	82.9	82.1	76.4	64.4	86.8
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	56.5	68.5	78.4	88.6	94.8	100.0	99.2	93.5	81.5	103.9

197

rechts

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
11	39.7	51.9	62.4	72.6	78.0	82.6	82.9	79.7	68.6	87.5
14	39.0	52.2	62.7	71.5	77.9	82.3	82.5	79.6	68.7	87.2
gem.	39.4	52.1	62.6	72.1	78.0	82.5	82.7	79.7	68.7	87.3
10log(103)	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	56.5	69.2	79.7	89.2	95.1	99.6	99.8	96.8	85.8	104.4

196

bovenzijde

save	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
17	37.6	46.6	57.7	70.2	73.0	76.1	74.3	68.7	57.7	80.3
18	36.8	48.2	58.2	68.7	72.2	74.0	72.8	67.5	56.3	78.7
19	37.5	47.8	59.5	68.0	71.6	73.0	72.2	67.1	55.1	
20	38.8	48.7	59.0	72.8	71.6	71.7	69.5	63.3	50.8	
gem.	37.7	47.9	58.7	70.3	72.1	74.0	72.5	67.1	55.6	78.8
10log(410)	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	60.8	71.0	81.8	93.4	95.2	97.1	95.6	90.2	78.7	101.9

199-201

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 184.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Gevel uitstraling  
Naam/Nummer bron : zuidgeveluitstraling  
Bijz.heden bron : Begane grond

203

— Gegevens datafile 184.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (184.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 14:35:58  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:01:29%067 lin.

oppervlakte meetvlak: 21.84 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	47.8	62.3	70.0	79.2	82.4	82.7	77.1	71.5	61.8	87.2
10lgS	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	58.2	72.6	80.3	89.6	92.8	93.1	87.5	81.9	72.2	97.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 185.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Electromotoren 2x  
Naam/Nummer bron : Zuidgevel 1x verdieping  
Bijz.heden bron :

204

— Gegevens datafile 185.SAD —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (185.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 14:48:36 averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 13.00 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	51.2	56.8	70.2	83.3	85.1	85.1	80.2	75.2	66.0	90.1
10lgS	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	59.4	65.0	78.3	91.4	93.3	93.2	88.3	83.3	74.1	98.2

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 186.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Electromotoren 2x  
Naam/Nummer bron : Dakuitstraling 1e verd *205*  
Bijz.heden bron : Oostzijde

— Gegevens datafile 186.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (186.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 14:52:20  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:01:00.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 7.00 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	44.6	55.8	67.7	82.6	84.3	82.6	78.0	73.4	63.4	88.6
10lgS	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	50.1	61.3	73.2	88.0	89.7	88.0	83.5	78.8	68.9	94.0



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 μPa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 187.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Electromotoren 2x  
Naam/Nummer bron : Dakuitstraling 1e verd. 206  
Bijz.heden bron : noordzijde

— Gegevens datafile 187.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp                    analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p                microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1                        oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (187.SAD) —

datum meting: 02-09-93                dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 14:56:24                averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 4.17 m²

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	44.9	56.9	70.1	82.1	86.3	84.1	79.2	76.6	69.4	90.0
10lgS	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	48.1	60.1	73.3	85.3	89.5	87.3	82.4	79.8	72.6	93.2



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4

MeDaProc file: 188.MDP

Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa

Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.

Werknummer : B0797.A0

Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo

Geluidsbron : Rooster

Naam/Nummer bron : Rooster zuidgevel

Bijz.heden bron : 2/3 van werkelijke opp. *207*

— Gegevens datafile 188.SAD —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K-2143

input filter: 20 Hz h-p

microfoon: B&K-4165

bandbreedte: 1/1 oktaaf

spectrumweging: none

— Spectrum 1 (188.SAD) —

datum meting: 02-09-93

dynamic range: 42..122 dB

tijd meting: 15:03:36

averaging: 00:01:00.000 lin.

overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 0.87 m²

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	41.7	58.3	65.0	69.9	74.0	74.2	72.7	66.3	57.1	79.5
10lgS	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	38.1	54.7	61.4	66.3	70.4	70.6	69.1	62.7	53.5	75.9

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 189.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Rooster  
Naam/Nummer bron : Rooster noordgevel  
Bijz.heden bron : 2/3 van werkelijke opp. 200

— Gegevens datafile 189.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (189.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 15:05:36 averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 0.87 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	39.6	59.1	63.2	69.5	73.1	72.0	68.3	63.9	56.8	77.6
10lgS	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	36.0	55.4	59.6	65.9	69.5	68.4	64.7	60.3	53.1	74.0

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 190.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
 Geluidsbron : Ventilator op dak leisteengebouw  
 Naam/Nummer bron : Ventilator 1  
 Bijz.heden bron :

209

— Gegevens datafile 190.SAD —

commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (190.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 15:11:06 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.65 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.65 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.40 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.10 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	42.2	65.2	61.9	71.8	73.0	76.1	74.6	70.6	66.5	81.0
Dgeo	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	
Dbod	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	55.1	78.1	74.8	84.7	86.0	89.0	87.5	83.6	79.5	93.9

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 191.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
Geluidsbron : Ventilator op dak leisteensilo  
Naam/Nummer bron : Ventilator 2  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 191.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (191.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 15:15:44  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (maaiveld): 0.50 m absorptie brongebied: 0 %  
bronhoogte (grondvlak): 0.50 m absorptie middengebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 1.30 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 1.10 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	39.2	57.6	66.0	75.4	86.8	82.2	78.1	72.9	69.4	88.9
Dgeo	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	
Dbod	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	51.9	70.2	78.7	88.1	99.5	94.9	90.8	85.6	82.1	101.6



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 192.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
 Geluidsbron : Ventilatorpijp op dak leisteensilo 211  
 Naam/Nummer bron : Ventilatorpijp 1  
 Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 192.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (192.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
 tijd meting: 15:19:24  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 42..122 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 3.35 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 3.35 m absorptie middegebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 0.30 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 3.35 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	43.1	63.6	81.1	92.7	104.2	101.8	88.3	80.8	72.4	106.5
Dgeo	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Dbod	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	43.6	64.1	81.6	93.2	104.7	102.3	88.9	81.4	73.0	107.0



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 193.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Oven 8 Leisteensilo  
 Geluidsbron : Ventilatorpijp op dak leisteensilo 212  
 Naam/Nummer bron : Ventilatorpijp 2  
 Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 193.SAD —

commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (193.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 15:21:14 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 3.35 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 3.35 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 0.30 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 3.35 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	45.4	63.1	76.4	88.9	98.6	89.4	80.1	72.8	62.6	99.6
Dgeo	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Dbod	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	45.9	63.6	76.9	89.4	99.2	89.9	80.6	73.4	63.2	100.1

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 181.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Klinkeropslaghal  
Geluidsbron : Bovenste dakopbouw  
Naam/Nummer bron : Bovenste dakopbouw  
Bijz.heden bron : Halniveau

— Gegevens datafile 181.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (181.SAD) —

datum meting: 02-09-93                      dynamic range: 42..122    dB  
tijd meting: 12:45:28                      averaging: 00:02:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	43.6	54.6	62.1	70.4	71.4	76.0	74.7	72.9	68.1	80.9

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : KLIN1GEB  
blad 1

PROJECT : Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
WERKNUMMER : Werknummer : B0797.A0  
ONDERDEEL : Onderdeel : Dakopbouw klinker opslag molen 8

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	bovenste gedeelte h=47.00										
1 constructie type 6		212.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2 constructie type 9		56.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
totalen		268.5	1.8	4.2	7.9	12.7	15.1	17.1	19.3	24.3	25.2	
Vlak: 2	Rmax = 40	tweede gedeelte h=37.5										
1 beton	.3 m	219.3	27.2	38.5	40.0	48.5	56.7	64.1	70.6	76.4	81.6	59
2 gat	R=0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
totalen		223.9	16.5	16.8	16.8	16.8	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : KLIN1GEB  
blad 2

PROJECT : Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
WERKNUMMER : Werknummer : B0797.AO  
ONDERDEEL : Onderdeel : Dakopbouw klinker opslag molen 8

#### GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	cd
Vlak: 1	43.6	54.6	62.1	70.4	71.4	76.0	74.7	72.9	68.1	80.9	3
Vlak: 2	44.5	57.9	70.1	74.7	74.0	71.8	67.6	61.9	54.6	79.5	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
 invoerfile : KLIN1GEB  
 blad 3

PROJECT : Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 WERKNUMMER : Werknummer : B0797.A0  
 ONDERDEEL : Onderdeel : Dakopbouw klinker opslag molen 8

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1	bovenste gedeelte h=47.00											
1 constructie type 6	212.0	61.9	69.9	72.4	74.7	72.7	75.3	71.0	67.2	58.4	81.1	
2 constructie type 9	56.5	57.1	67.1	72.6	76.9	75.9	78.5	75.2	66.4	62.6	83.5	
totalen (inclusief lek)	268.5	63.1	71.7	75.5	79.0	77.6	80.2	76.6	69.9	64.2	85.5	213
Vlak: 2	tweede gedeelte h=37.5											
1 beton .3 m	219.3	37.7	39.8	50.5	46.6	37.7	28.1	17.4	5.9	0.0	52.6	
2 gat R=0	4.6	48.1	61.5	73.7	78.3	77.6	75.4	71.2	65.5	58.2	83.1	
totalen (inclusief lek)	223.9	48.5	61.6	73.8	78.4	77.6	75.4	71.2	65.5	58.2	83.1	214



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 040.mdp

Ençi Nederland B.V. Maastricht  
 6972.D2016.A0  
 Cementmolen 16  
 Filter 1 klinkertransport

217

— Gegevens datafile 040.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (040.sad) —

datum meting: 27-06-1995  
 tijd meting: 09:51:30  
 overload: 0.0 %

dynamic range: 36.0..116.0 dB  
 averaging: lin. 00:01:23.222

correctie reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 0.60 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.6	56.1	68.1	85.1	90.7	84.5	79.8	74.3	71.3	92.8
Dgeo	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	56.1	66.5	78.5	95.5	101.1	94.9	90.2	84.7	81.7	103.3

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2

MeDaProc file: 041.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa

Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

Enci Nederland B.V. Maastricht

6972.D2016.A0

Cementmolen 16

Filter 3 klinkertransport 218+219

— Gegevens datafile 041.sad —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K-2143

input filter: A-filter

microfoon: B&K-4165

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

— Spectrum 1 (041.sad) —

datum meting: 27-06-1995

dynamic range: 36.0..116.0 dB

tijd meting: 10:05:00

averaging: lin. 00:01:13.960

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 0.60 m

absorptie brongebied: 0 %

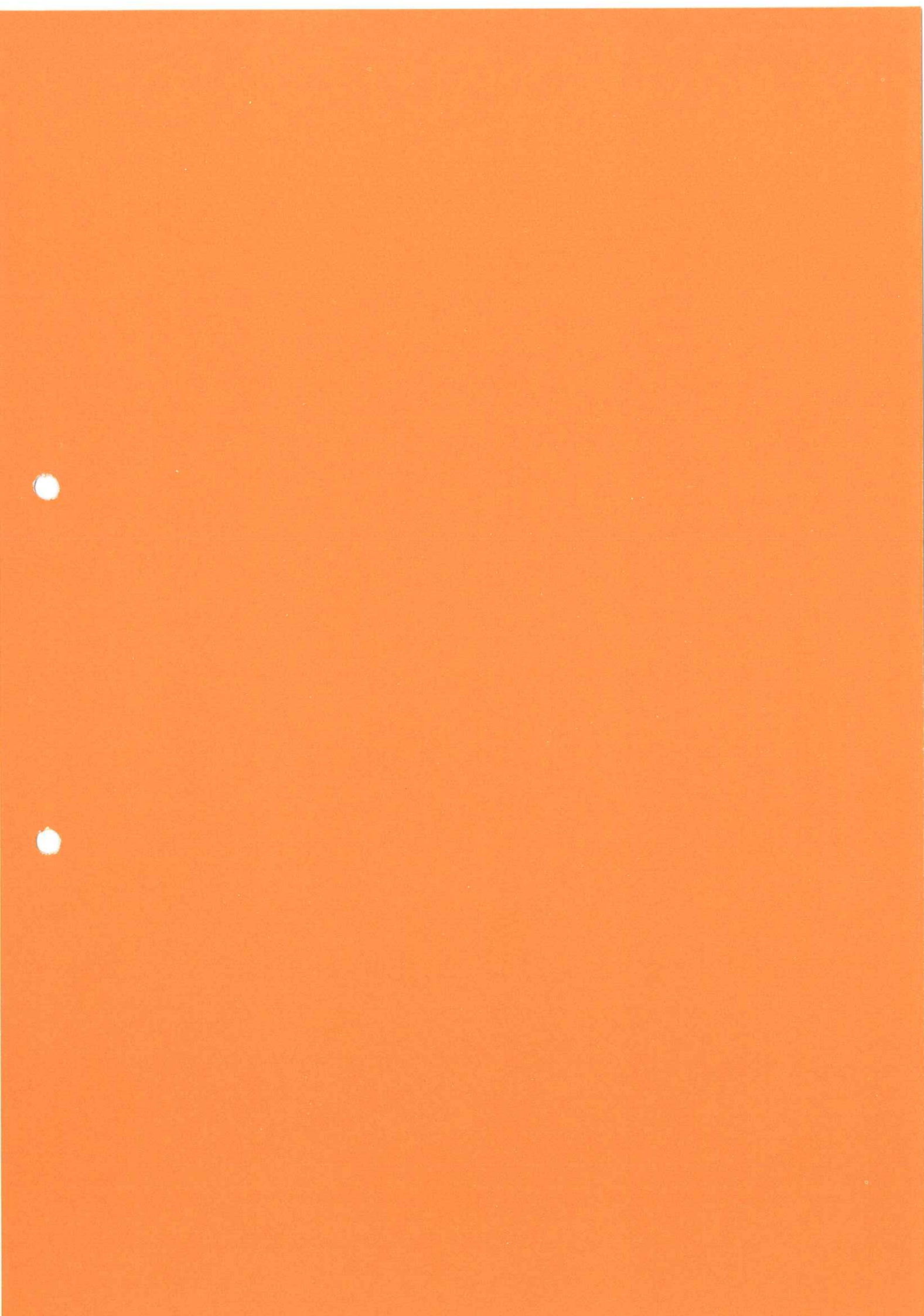
horizont. meetafstand: 1.00 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.3	59.8	69.6	87.9	95.6	86.5	79.0	71.8	62.6	96.9
Dgeo	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	55.8	70.2	80.0	98.3	106.1	97.0	89.5	82.3	73.0	107.3



**Bijlage V**  
Bijlage V-1      Bronsterkteberekeningen slakdrogerij





BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 043.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2017.A0  
Vierkant kanaal dak slakdrogerij

234

— Gegevens datafile 043.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (043.sad) —

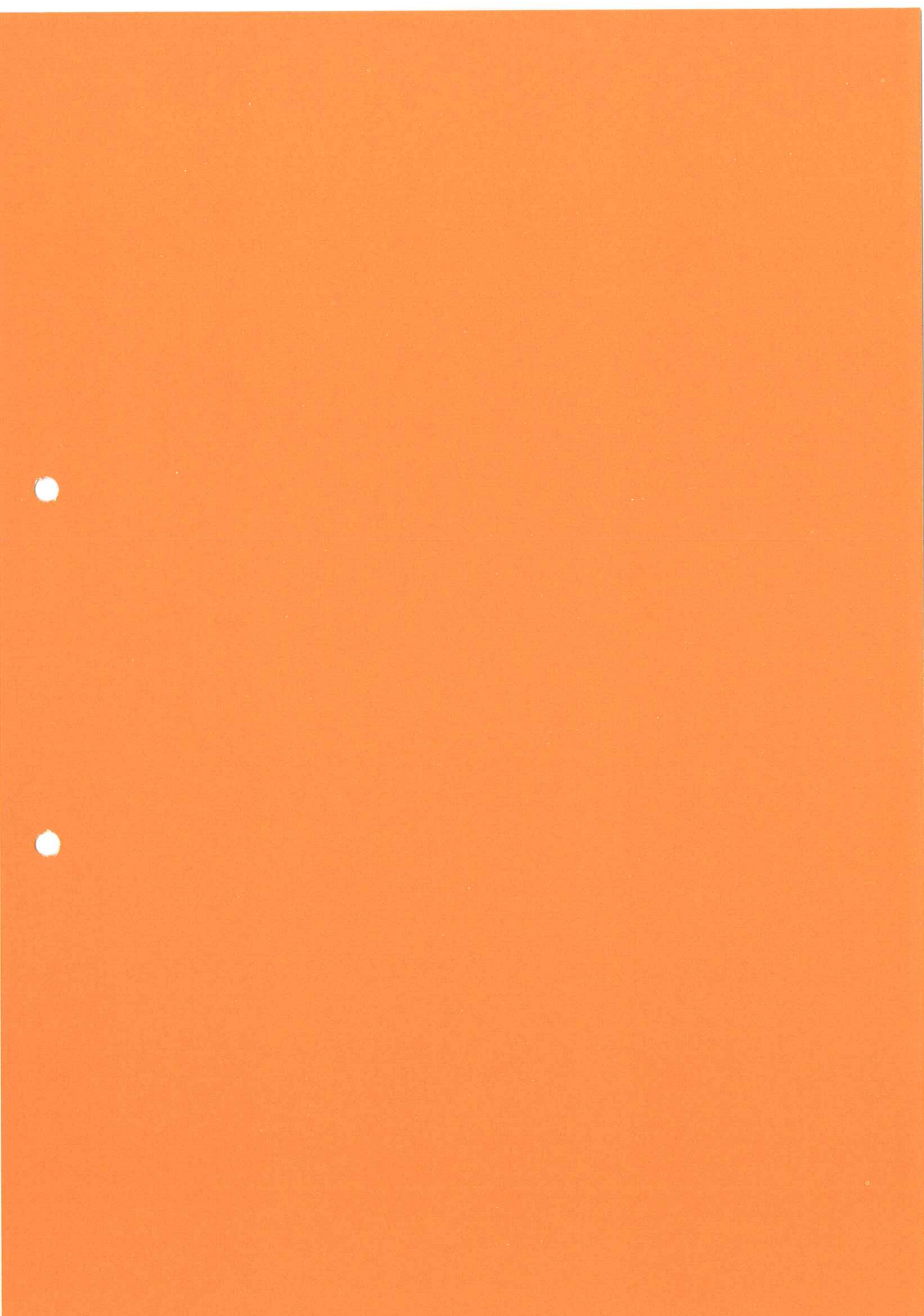
datum meting: 01-09-1995  
tijd meting: 15:14:06  
overload: 0.0 %

dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:00:32.694

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 2.70 m absorptie brongebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 0.30 m absorptie middengebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 2.70 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	44.0	54.8	58.0	63.8	62.9	60.4	54.8	46.7	41.2	68.3
Dgeo	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Dbod	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	44.5	55.3	58.5	64.3	63.5	60.9	55.3	47.2	41.8	68.8







**Bijlage VI**

Bijlage VI-1 Bronsterkteberekeningen cementmolens 11 t/m 13

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermoggenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 138.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolens 6t/m14

Geluidsbron : Stoffilter doseerinstallatie cementmolen 12+13  
 Naam/Nummer bron : stoffiltermolen 12+13  
 Bijz.heden bron : 235

— Gegevens datafile 138.SAD —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K-2143

input filter: 20 Hz h-p

microfoon: B&K-4165

bandbreedte: 1/1 oktaaf

spectrumweging: none

— Spectrum 1 (138.SAD) —

datum meting: 01-09-93

dynamic range: 41..121 dB

tijd meting: 18:04:12

averaging: 00:01:00.000 lin.

overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.90 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.90 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 0.90 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.15 m

Niveau per oktaaf in dB(A)

Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	41.9	56.2	64.9	77.9	77.5	71.8	62.7	51.5	45.1	81.4
Dgeo	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	
Dbod	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	51.7	65.9	74.6	87.7	87.2	81.5	72.4	61.3	54.9	91.2

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 139.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolens 6t/m14

Geluidsbron : Filter cementmolen 12+13  
 Naam/Nummer bron : Filtermolen 12+13  
 Bijz.heden bron :

236

— Gegevens datafile 139.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (139.SAD) —

datum meting: 01-09-93 dynamic range: 41..121 dB  
 tijd meting: 18:06:02 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 1.12 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 1.12 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.45 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.75 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	42.5	56.5	71.3	81.9	78.9	76.1	70.5	64.6	53.9	84.8
Dgeo	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
Dbod	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	56.6	70.7	85.4	96.1	93.1	90.3	84.6	78.8	68.2	99.0



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 140.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolens 6t/m14

Geluidsbron : Electrostoffilter cementmolen 12  
 Naam/Nummer bron : Electr.stoffiltermolen 12  
 Bijz.heden bron :

237

— Gegevens datafile 140.SAD —

commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (140.SAD) —

datum meting: 01-09-93  
 tijd meting: 18:15:02  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 41..121 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 1.30 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 1.30 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.50 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 2.10 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	42.9	58.1	73.6	74.5	72.8	66.2	54.8	50.1	45.4	78.8
Dgeo	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	
Dbod	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	57.8	73.1	88.6	89.5	87.8	81.2	69.8	65.1	60.4	93.7



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 142.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolens 6t/ml4

Geluidsbron : Stoffilter cementafvoer transportband  
 Naam/Nummer bron : Stoffilter transportband  
 Bijz.heden bron : Nabij molen 13 en 14 238

— Gegevens datafile 142.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (142.SAD) —

datum meting: 01-09-93 dynamic range: 41..121 dB  
 tijd meting: 18:27:30 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.94 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.94 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.40 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	39.9	51.1	65.6	82.6	72.3	70.1	64.8	57.7	47.1	83.4
Dgeo	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	
Dbod	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	51.1	62.3	76.9	93.8	83.5	81.3	76.0	68.9	58.4	94.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 143.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolens 6t/m14

Geluidsbron : Stoffilter cementafvoer transportband  
 Naam/Nummer bron : Stoffilter transportband  
 Bijz.heden bron : Nabij molen 11

239

— Gegevens datafile 143.SAD —

commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (143.SAD) —

datum meting: 01-09-93 dynamic range: 41..121 dB  
 tijd meting: 18:38:22 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.65 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.65 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 0.80 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.40 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	40.6	50.1	61.7	77.0	73.4	65.0	59.8	53.8	48.2	78.9
Dgeo	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	
Dbod	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	51.8	61.3	73.0	88.3	84.6	76.2	71.1	65.0	59.5	90.2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Onderdeel : Cementmolens 11 t/m 14

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidvlak										
1 glas-enkel	4 mm	54.5	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		54.5	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	rechtvlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	38.0	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		38.0	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 3	Rmax = 40	tweede vlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	12.4	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		12.4	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 4	Rmax = 40	derde vlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	12.4	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		12.4	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 5	Rmax = 40	vierde vlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	7.2	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		7.2	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 6	Rmax = 40	Linkse vlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	38.0	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		38.0	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 7	Rmax = 40	Noordelijk vlak										
1 glas-enkel	4 mm	54.5	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		54.5	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : MOL14GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Cementmolens 11 t/m 14

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	48.2	57.4	67.3	79.2	82.9	83.3	80.5	73.2	58.8	88.0	3
Vlak: 2	48.2	57.4	67.3	79.2	82.9	83.3	80.5	73.2	58.8	88.0	3
Vlak: 3	43.9	56.9	65.6	76.7	81.0	81.3	79.1	71.9	59.3	86.1	3
Vlak: 4	44.4	54.9	65.0	75.1	79.3	80.1	77.9	70.4	59.7	84.7	3
Vlak: 5	47.0	55.8	63.1	73.3	78.3	78.3	76.3	68.8	59.0	83.2	3
Vlak: 6	41.8	52.0	61.5	71.7	76.5	76.9	75.0	67.5	58.2	81.7	3
Vlak: 7	41.8	52.0	61.5	71.7	76.5	76.9	75.0	67.5	58.2	81.7	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
 invoerfile : MOL14GEB  
 blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.AO  
 Onderdeel : Cementmolens 11 t/m 14

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1	zuidvlak											
1 glas-enkel 4 mm	54.5	51.5	56.8	62.8	70.8	70.8	67.9	62.4	59.6	35.2	75.5	
totalen (inclusief lek)	54.5	51.5	56.8	62.8	70.9	71.0	68.2	63.1	59.9	37.3	75.7	240
Vlak: 2	rechtvlak van buiten gezien											
1 glas-enkel 4 mm	38.0	50.0	55.2	61.2	69.2	69.2	66.3	60.8	58.0	33.6	73.9	
totalen (inclusief lek)	38.0	50.0	55.2	61.2	69.3	69.4	66.7	61.5	58.3	35.7	74.1	241
Vlak: 3	tweede vlak van buiten gezien											
1 glas-enkel 4 mm	12.4	40.8	49.8	54.6	61.8	62.4	59.4	54.5	51.9	29.3	67.0	
totalen (inclusief lek)	12.4	40.8	49.8	54.7	61.9	62.6	59.8	55.2	52.1	31.4	67.2	242
Vlak: 4	derde vlak van buiten gezien											
1 glas-enkel 4 mm	12.4	41.3	47.8	54.0	60.2	60.7	58.2	53.3	50.4	29.7	65.5	
totalen (inclusief lek)	12.4	41.3	47.8	54.1	60.3	60.9	58.6	54.0	50.6	31.8	65.7	244
Vlak: 5	vierde vlak van buiten gezien											
1 glas-enkel 4 mm	7.2	41.6	46.4	49.8	56.1	57.4	54.1	49.4	46.4	26.6	61.7	
totalen (inclusief lek)	7.2	41.6	46.4	49.8	56.2	57.6	54.5	50.1	46.7	28.7	62.0	246
Vlak: 6	Linkse vlak van buiten gezien											
1 glas-enkel 4 mm	38.0	43.6	49.8	55.4	61.7	62.8	59.9	55.3	52.3	33.0	67.3	
totalen (inclusief lek)	38.0	43.6	49.8	55.4	61.8	63.0	60.3	56.0	52.6	35.1	67.5	248
Vlak: 7	Noordelijk vlak											
1 glas-enkel 4 mm	54.5	45.1	51.4	57.0	63.3	64.4	61.5	56.9	53.9	34.6	68.8	
totalen (inclusief lek)	54.5	45.1	51.4	57.0	63.4	64.6	61.8	57.6	54.2	36.7	69.1	249



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 163.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 11 t/m 14  
Geluidsbron : Molen 11 en 12  
Naam/Nummer bron : Gevelvlak 2  
Bijz.heden bron : Gevel nabij molen 11  
2/3 roosteroppervlakte

243

— Gegevens datafile 163.SAD —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (163.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 10:11:28  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:01:00.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 12.67 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	43.9	56.9	65.6	76.7	81.0	81.3	79.1	71.9	59.3	86.1
10lgS	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	51.9	64.9	73.6	84.7	89.0	89.4	87.2	79.9	67.3	94.2

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 164.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 11 t/m 14  
Geluidsbron : Molen 11 en 12  
Naam/Nummer bron : Gevelvlak 3  
Bijz.heden bron : Gevel nabij molen 11  
2/3 roosteroppervlakte

245

— Gegevens datafile 164.SAD —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (164.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
tijd meting: 10:14:36  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42..122 dB

averaging: 00:01:00.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 12.67 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	44.4	54.9	65.0	75.1	79.3	80.1	77.9	70.4	59.7	84.7
10lgS	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.4	62.9	73.0	83.1	87.4	88.1	85.9	78.4	67.7	92.8

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 165.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 11 t/m 14  
 Geluidsbron : Molen 11 en 12  
 Naam/Nummer bron : Gevelvlak 4  
 Bijz.heden bron : Gevel nabij molen 14  
 2/3 roosteroppervlakte

247

— Gegevens datafile 165.SAD —

commentaar:  
 type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (165.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
 tijd meting: 10:16:58  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 42..122 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 7.33 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	47.0	55.8	63.1	73.3	78.3	78.3	76.3	68.8	59.0	83.2
10lgS	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.7	61.5	68.8	78.9	84.0	84.0	81.9	74.4	64.6	88.9

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : MAK1GEB  
blad 1

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.AO  
Onderdeel : Machinekamer molens 11 t/m 14 h=8.00

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

	Opp	R-waarden in dB per oktaaf										
	(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw	
Vlak: 1	Rmax = 40	rechtvlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	69.0	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		69.0	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	linkervlak van buiten gezien										
1 glas-enkel	4 mm	46.8	11.0	15.0	18.9	22.8	26.5	29.8	32.5	28.0	38.0	30
totalen		46.8	11.0	15.0	18.9	22.7	26.3	29.4	31.8	27.7	35.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : MAK1GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Machinekamer molens 11 t/m 14 h=8.00

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	54.2	59.4	70.3	84.9	85.6	84.1	78.6	70.8	54.2	90.1	3
Vlak: 2	44.9	55.3	67.8	82.1	82.5	81.3	75.0	66.9	49.7	87.1	3

---

{...}



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

23-09-1993  
invoerfile : MAK1GEB  
blad 3

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Machinekamer molens 11 t/m 14 h=8.00

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
-----

GELUIDVERMOGEN		Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
		Opp (m <sup>2</sup> )	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1													
	rechtvlak van buiten gezien												
1 glas-enkel	4 mm	69.0	58.6	59.8	66.8	77.5	74.5	69.7	61.5	58.2	31.6	80.1	
totalen (inclusief lek)		69.0	58.6	59.8	66.8	77.6	74.7	70.1	62.2	58.5	33.7	80.2	251
Vlak: 2													
	linkervlak van buiten gezien												
1 glas-enkel	4 mm	46.8	47.6	54.0	62.6	73.0	69.7	65.2	56.2	52.6	25.4	75.5	
totalen (inclusief lek)		46.8	47.6	54.0	62.6	73.1	69.9	65.6	56.9	52.9	27.5	75.6	250

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 170.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Sepaxafscheider  
 Geluidsbron : Electromotor ventilator  
 Naam/Nummer bron : Electromotor ventilator 253  
 Bijz.heden bron : Begane grond

— Gegevens datafile 170.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (170.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 11:13:24 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 2.80 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 2.80 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 5.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 3.50 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	41.3	52.4	61.7	70.6	73.5	87.3	76.9	64.8	58.6	87.9
Dgeo	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	
Dbod	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	
Lw	65.0	76.1	85.3	94.2	97.1	110.9	100.5	88.6	82.5	111.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4

MeDaProc file: 171.MDP

Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa

Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Sepaxafscheider  
Geluidsbron : Geveluitstraling 1e verdieping  
Naam/Nummer bron : Geveluitstraling 1e verdieping 254  
Bijz.heden bron : westgevel

— Gegevens datafile 171.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (171.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 11:20:40 averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 44.00 m²

Niveau per oktaaf in dB(A)

Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.6	52.5	62.7	72.1	74.9	75.8	70.6	67.4	57.7	80.2
10lgS	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	62.0	65.9	76.2	85.5	88.3	89.3	84.0	80.8	71.2	93.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 172.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Sepaxafscheider  
Geluidsbron : Geveluitstraling 1e verdieping  
Naam/Nummer bron : Geveluitstraling 1e verdieping 255  
Bijz.heden bron : Noordgevel

— Gegevens datafile 172.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Spectrum 1 (172.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 11:22:08 averaging: 00:01:00.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 26.00 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	50.7	52.4	61.7	69.2	70.9	74.1	68.1	62.0	51.7	77.5
10lgS	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	61.9	63.5	72.9	80.3	82.0	85.3	79.2	73.2	62.9	88.6

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 173.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Sepaxafscheider  
 Geluidsbron : Electromotor op bordes  
 Naam/Nummer bron : Electromotor op bordes  
 Bijz.heden bron : onder afdak

256

— Gegevens datafile 173.SAD —

commentaar:  
 type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (173.SAD) —

datum meting: 02-09-93  
 tijd meting: 11:28:28  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 42..122 dB  
 averaging: 00:01:00.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.70 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.70 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 2.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	45.5	56.2	65.0	75.2	79.3	86.6	83.9	74.0	68.1	89.3
Dgeo	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
Dbod	-6.0	-6.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	56.6	67.3	80.1	90.4	94.5	101.8	99.0	89.1	83.3	104.5



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 174.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V.  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Sepaxafscheider  
 Geluidsbron : Uitlaat stoffilterafscheider  
 Naam/Nummer bron : Uitlaat stoffilterafscheider  
 Bijz.heden bron : op afdak

257

— Gegevens datafile 174.SAD —

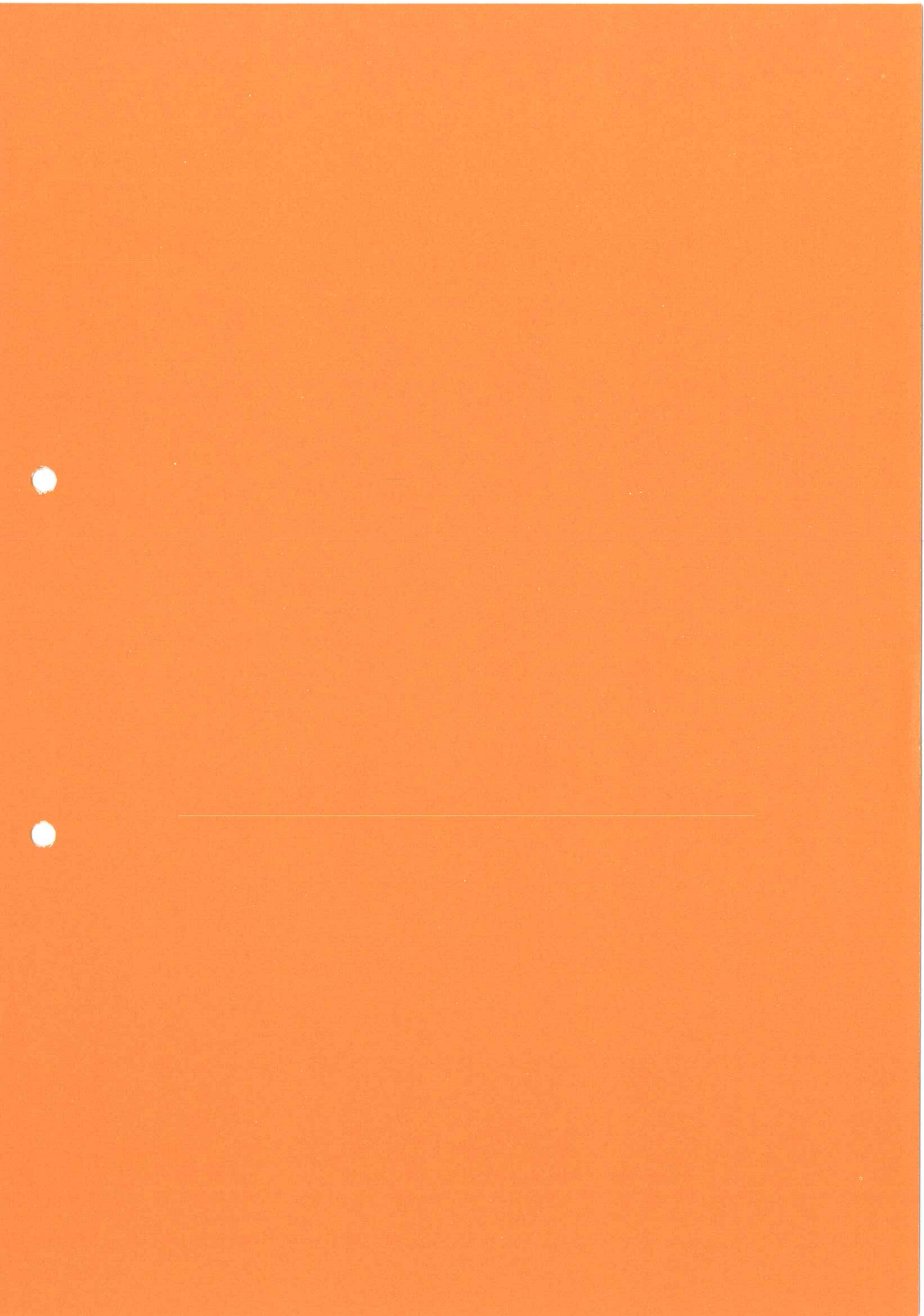
commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: 20 Hz h-p microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Spectrum 1 (174.SAD) —

datum meting: 02-09-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 11:31:02 averaging: 00:01:00.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 3.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 3.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.25 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 3.50 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	45.2	54.4	61.5	68.0	72.1	75.2	72.5	61.6	52.4	78.8
Dgeo	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	
Dbod	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Lw	58.6	67.9	75.0	81.4	85.5	88.6	85.9	75.0	65.9	92.2



**Bijlage VII**  
Bijlage VII-1 Bronsterkteberekeningen cementmolen 15







BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 219.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15 (gesloten gebouw)  
Geluidsbron : Rooster  
Naam/Nummer bron : Rooster  
Bijz.heden bron : 259

— Gegevens datafile 219.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (219.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 15:41:12 averaging: 00:00:30.000 lin.  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 0.72 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp.	48.6	56.7	64.4	68.0	71.5	73.8	69.0	62.7	53.7	77.6
10lgS	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	
Cgn	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw	45.2	53.3	61.0	64.6	68.1	70.4	65.6	59.2	50.3	74.2



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 220.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15  
Geluidsbron : Opening  
Naam/Nummer bron : Opening  
Bijz.heden bron : ook voor tegenoverliggende wand *260+261*

— Gegevens datafile 220.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (220.SAD) —

datum meting: 13-10-93  
tijd meting: 15:42:34  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:00:30.000 lin.

oppervlakte meetvlak: 5.25 m<sup>2</sup>

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	49.8	59.7	69.4	75.5	77.5	77.6	73.7	68.6	60.6	82.8
10lgS	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	54.0	63.9	73.6	79.7	81.7	81.8	77.9	72.8	64.8	87.0

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 228.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15  
Geluidsbron : Koppeling elevator  
Naam/Nummer bron : Elevator  
Bijz.heden bron : dak molen 15

262

— Gegevens datafile 228.SAD —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (228.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 16:13:34 averaging: 00:00:30.000 lin.  
overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (maaiveld): 1.00 m absorptie brongebied: 0 %  
bronhoogte (grondvlak): 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.3	61.9	68.0	70.7	74.9	74.0	74.2	74.1	60.3	81.1
Dgeo	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbod	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	58.5	72.1	78.2	80.9	85.1	84.2	84.4	84.3	70.5	91.3

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 229.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15  
 Geluidsbron : Motor elevator  
 Naam/Nummer bron : Motor elevator  
 Bijz.heden bron : dak molen 15 263

— Gegevens datafile 229.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

datum analyse: 29-1093

— Spectrum 1 (229.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 16:16:16 averaging: 00:00:30.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 1.20 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 1.20 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.20 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.7	62.8	67.6	73.8	75.0	74.3	71.4	68.5	57.8	80.5
Dgeo	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Dbod	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	59.1	73.2	78.0	84.2	85.4	84.7	81.8	78.9	68.2	90.9

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 218.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15  
 Geluidsbron : Pomp  
 Naam/Nummer bron : Pomp  
 Bijz.heden bron : 264

— Gegevens datafile 218.SAD —  
 commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (218.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 15:36:04 averaging: 00:00:30.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maaiveld): 0.80 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 0.80 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	49.0	55.3	67.0	80.3	83.3	78.9	73.8	68.3	60.3	86.4
Dgeo	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	
Dbod	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	59.3	65.5	77.2	90.5	93.5	89.1	84.0	78.6	70.6	96.6



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 227.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15 (gebouw)  
Geluidsbron : Halniveau 1e verdieping  
Naam/Nummer bron : Halniveau 1e verdieping  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 227.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (227.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
tijd meting: 16:02:32 averaging: 00:00:30.000 lin.  
overload: 0.0 %

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	49.0	59.2	68.9	73.0	75.0	74.1	70.0	67.2	54.9	80.1



BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 226.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15 (gebouw)  
Geluidsbron : Halniveau 2e verdieping  
Naam/Nummer bron : Halniveau 2e verdieping  
Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 226.SAD —  
commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (226.SAD) —

datum meting: 13-10-93  
tijd meting: 16:01:06  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42..122 dB  
averaging: 00:00:30.000 lin.

corr. reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (maaiveld): 1.00 m absorptie brongebied: 0 %  
bronhoogte (grondvlak): 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	48.6	60.4	71.5	74.4	76.3	75.7	73.2	69.1	56.0	81.8

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.AO  
 Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

UITGANGSgegevens

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	noordgevel h=3.5 1 verdieping										
1	constructie type 6	26.6	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	9.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	36.1	1.7	4.0	7.5	12.2	14.5	16.5	18.7	23.9	24.6	
Vlak: 2	Rmax = 40	zuidgevel h=3.5 1 verdieping										
1	constructie type 6	14.5	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	9.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	24.0	1.6	3.6	6.6	11.1	13.3	15.2	17.4	23.2	23.3	
Vlak: 3	Rmax = 40	Oostgevel h=3.5 1 verdieping										
1	constructie type 6	29.4	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	10.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	39.9	1.7	4.0	7.5	12.2	14.5	16.5	18.7	23.9	24.6	
Vlak: 4	Rmax = 40	Noord en zuidgevel 2 verdieping h=5										
1	constructie type 6	38.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	9.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	47.5	1.8	4.2	8.0	12.8	15.2	17.2	19.5	24.3	25.4	
Vlak: 5	Rmax = 40	Oostgevel 2 verdieping h=5										
1	constructie type 6	42.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 9	10.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	52.5	1.8	4.2	8.0	12.8	15.2	17.2	19.5	24.3	25.4	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

07-12-1993  
invoerfile : ELVA1GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	49.0	59.2	68.9	73.0	75.0	74.1	70.0	67.2	54.9	80.1	3
Vlak: 2	49.0	59.2	68.9	73.0	75.0	74.1	70.0	67.2	54.9	80.1	3
Vlak: 3	49.0	59.2	68.9	73.0	75.0	74.1	70.0	67.2	54.9	80.1	3
Vlak: 4	48.6	60.4	71.5	74.4	76.3	75.7	73.2	69.1	56.0	81.8	3
Vlak: 5	48.6	60.4	71.5	74.4	76.3	75.7	73.2	69.1	56.0	81.8	3

---

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										Totaal	
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
Vlak: 1	noordgevel h=3.5 1 verdieping											
1 constructie type 6	26.6	58.2	65.4	70.1	68.2	67.2	64.3	57.2	52.4	36.1	74.8	
2 constructie type 9	9.5	54.8	64.0	71.7	71.8	71.8	68.9	62.8	53.0	41.7	77.6	
totalen (inclusief lek)	36.1	59.9	67.8	74.0	73.4	73.1	70.2	63.9	55.8	42.9	79.4	267
Vlak: 2	zuidgevel h=3.5 1 verdieping											
1 constructie type 6	14.5	55.6	62.8	67.5	65.6	64.6	61.7	54.6	49.8	33.5	72.1	
2 constructie type 9	9.5	54.8	64.0	71.7	71.8	71.8	68.9	62.8	53.0	41.7	77.6	
totalen (inclusief lek)	24.0	58.2	66.4	73.1	72.7	72.5	69.7	63.4	54.8	42.4	78.7	265
Vlak: 3	Oostgevel h=3.5 1 verdieping											
1 constructie type 6	29.4	58.7	65.9	70.6	68.7	67.7	64.8	57.7	52.9	36.6	75.2	
2 constructie type 9	10.5	55.2	64.4	72.1	72.2	72.2	69.3	63.2	53.4	42.1	78.0	
totalen (inclusief lek)	39.9	60.3	68.2	74.4	73.8	73.5	70.6	64.3	56.3	43.3	79.9	266
Vlak: 4	Noord en zuidgevel 2 verdieping h=5											
1 constructie type 6	38.0	59.4	68.2	74.3	71.2	70.1	67.5	62.0	55.9	38.8	78.2	
2 constructie type 9	9.5	54.4	65.2	74.3	73.2	73.1	70.5	66.0	54.9	42.8	79.4	
totalen (inclusief lek)	47.5	60.6	70.0	77.3	75.3	74.9	72.3	67.5	58.5	44.4	81.8	270 + 268
Vlak: 5	Oostgevel 2 verdieping h=5											
1 constructie type 6	42.0	59.8	68.6	74.7	71.6	70.5	67.9	62.4	56.3	39.2	78.6	
2 constructie type 9	10.5	54.8	65.6	74.7	73.6	73.5	70.9	66.4	55.3	43.2	79.8	
totalen (inclusief lek)	52.5	61.0	70.4	77.7	75.8	75.3	72.7	67.9	59.0	44.8	82.3	269

BEREKENING BRONVERMOGEN METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 222.MDP

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Bedrijf/Onderdeel : Cementmolen 15 (gebouw)  
 Geluidsbron : Halniveau 3e verdieping  
 Naam/Nummer bron : Halniveau 3e verdieping  
 Bijz.heden bron :

— Gegevens datafile 222.SAD —

commentaar:

type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

datum analyse: 29-10-93

— Spectrum 1 (222.SAD) —

datum meting: 13-10-93 dynamic range: 42..122 dB  
 tijd meting: 15:50:40 averaging: 00:00:30.000 lin.  
 overload: 0.0 %

corr. reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (maai veld): 1.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 bronhoogte (grondvlak): 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m

Niveau per oktaaf in dB(A)

Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lp	52.2	60.3	71.9	77.7	80.5	81.4	80.2	76.9	67.3	86.9



HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

07-12-1993  
 invoerfile : ELVA2GEB  
 blad 1

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
 Werknummer : B0797.A0  
 Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	Noord gevel 3 verdieping h=5										
	1 constructie type 6	38.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	2 constructie type 9	10.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	48.5	1.8	4.2	7.8	12.7	15.0	17.0	19.3	24.2	25.2	
Vlak: 2	Rmax = 40	Zuidgevel 3 verdieping h=3.5										
	1 constructie type 6	26.6	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	2 constructie type 9	9.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	36.1	1.7	4.0	7.5	12.2	14.5	16.5	18.7	23.9	24.6	
Vlak: 3	Rmax = 40	Oostgevel 3 verdieping h=4.25										
	1 constructie type 6	34.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	2 constructie type 9	10.5	1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	12.0	14.0	21.0	20.0	13
	totalen	44.5	1.7	4.1	7.7	12.5	14.8	16.8	19.0	24.1	24.9	
Vlak: 4	Rmax = 40	Dakvlak										
	1 constructie type 6	101.6	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	totalen	101.6	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

07-12-1993  
invoerfile : ELVA2GEB  
blad 2

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.AO  
Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

( > binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	52.2	60.3	71.9	77.7	80.5	81.4	80.2	76.9	67.3	86.9	3
Vlak: 2	52.2	60.3	71.9	77.7	80.5	81.4	80.2	76.9	67.3	86.9	3
Vlak: 3	52.2	60.3	71.9	77.7	80.5	81.4	80.2	76.9	67.3	86.9	3
Vlak: 4	52.2	60.3	71.9	77.7	80.5	81.4	80.2	76.9	67.3	86.9	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

07-12-1993  
invoerfile : ELVA2GEB  
blad 3.

Project : E.N.C.I. Nederland B.V. Maastricht  
Werknummer : B0797.A0  
Onderdeel : Elevatorgebouw bij molen 15

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	Noord gevel 3 verdieping h=5										
1 constructie type 6	38.0	63.0	68.1	74.7	74.5	74.3	73.2	69.0	63.7	50.1	80.9
2 constructie type 9	10.5	58.4	65.5	75.1	76.9	77.7	76.6	73.4	63.1	54.5	83.3
totalen (inclusief lek)	48.5	64.3	70.0	77.9	78.9	79.4	78.3	74.8	66.5	56.0	85.3
Vlak: 2	Zuidgevel 3 verdieping h=3.5										
1 constructie type 6	26.6	61.4	66.5	73.1	72.9	72.7	71.6	67.4	62.1	48.5	79.4
2 constructie type 9	9.5	58.0	65.1	74.7	76.5	77.3	76.2	73.0	62.7	54.1	82.9
totalen (inclusief lek)	36.1	63.1	68.9	77.0	78.1	78.6	77.5	74.1	65.5	55.3	84.5
Vlak: 3	Oostgevel 3 verdieping h=4.25										
1 constructie type 6	34.0	62.5	67.6	74.2	74.0	73.8	72.7	68.5	63.2	49.6	80.5
2 constructie type 9	10.5	58.4	65.5	75.1	76.9	77.7	76.6	73.4	63.1	54.5	83.3
totalen (inclusief lek)	44.5	63.9	69.7	77.7	78.7	79.2	78.1	74.7	66.3	55.9	85.1
Vlak: 4	Dakvlak										
1 constructie type 6	101.6	67.3	72.4	79.0	78.8	78.6	77.5	73.3	68.0	54.4	85.2
totalen (inclusief lek)	101.6	67.3	72.4	79.0	78.8	78.6	77.5	73.4	68.1	54.8	85.2

273

271

272

274

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 013.mdp

ENCI Maastricht  
 6972.D2017.B0  
 Molen 15, uitlaat 1 klinkertransport

— Gegevens meetfile 013.sad —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

275

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996  
 tijd meting: 18:19:48  
 overload: 0.0 %

dynamic range: 30.0..110.0 dB  
 averaging: lin. 00:00:51.376

correctie reflectie: -2.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 8.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 8.50 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	47.9	62.2	67.9	80.1	87.5	87.5	81.6	75.2	67.4	91.5
Dgeo	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
Dbod	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Crefl	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw	57.8	72.1	77.9	90.1	97.5	97.4	91.6	85.2	77.4	101.5

— 15.2 dB

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 014.mdp

ENCI Maastricht  
 6972.D2017.B0  
 Molen 15, uitlaat 2 klinkertransport

276

— Gegevens meetfile 014.sad —  
 commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996  
 tijd meting: 18:21:10  
 overload: 0.0 %

dynamic range: 30.0..110.0 dB  
 averaging: lin. 00:00:49.387

correctie reflectie: -2.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 8.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.00 m absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 8.50 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	46.2	58.2	63.6	74.4	78.6	76.5	70.9	62.8	54.3	82.1
Dgeo	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
Dbod	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Crefl	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Lw	56.1	68.1	73.5	84.4	88.6	86.5	80.9	72.7	64.3	92.1

+1,5 dB



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 139.mdp

ENCI Maastricht  
G2556.A0  
Molen 15, voormalig gevelrooster  
nu gesloten deur (knooppunt nr. 1569)

277

— Gegevens meetfile 139.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 20 Hz h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumwëging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 23-06-1999  
tijd meting: 21:09:36  
overload: 0.0 %

dynamic range: 42.0..122.0 dB  
averaging: lin. 00:01:13.066

oppervlakte meetvlak: 2.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	39.2	57.9	65.8	74.1	83.0	83.2	69.8	61.0	45.6	86.5
10lgS	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Cgn	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw	40.2	58.9	66.8	75.1	84.0	84.2	70.9	62.0	46.6	87.5

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2

MeDaProc file: 140.mdp

Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

ENCI Maastricht  
 G2556.A0  
 Molen 15  
 aanzuigrooster (knooppuntnr. 1569)

278

— Gegevens meetfile 140.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: 20 Hz h-p  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

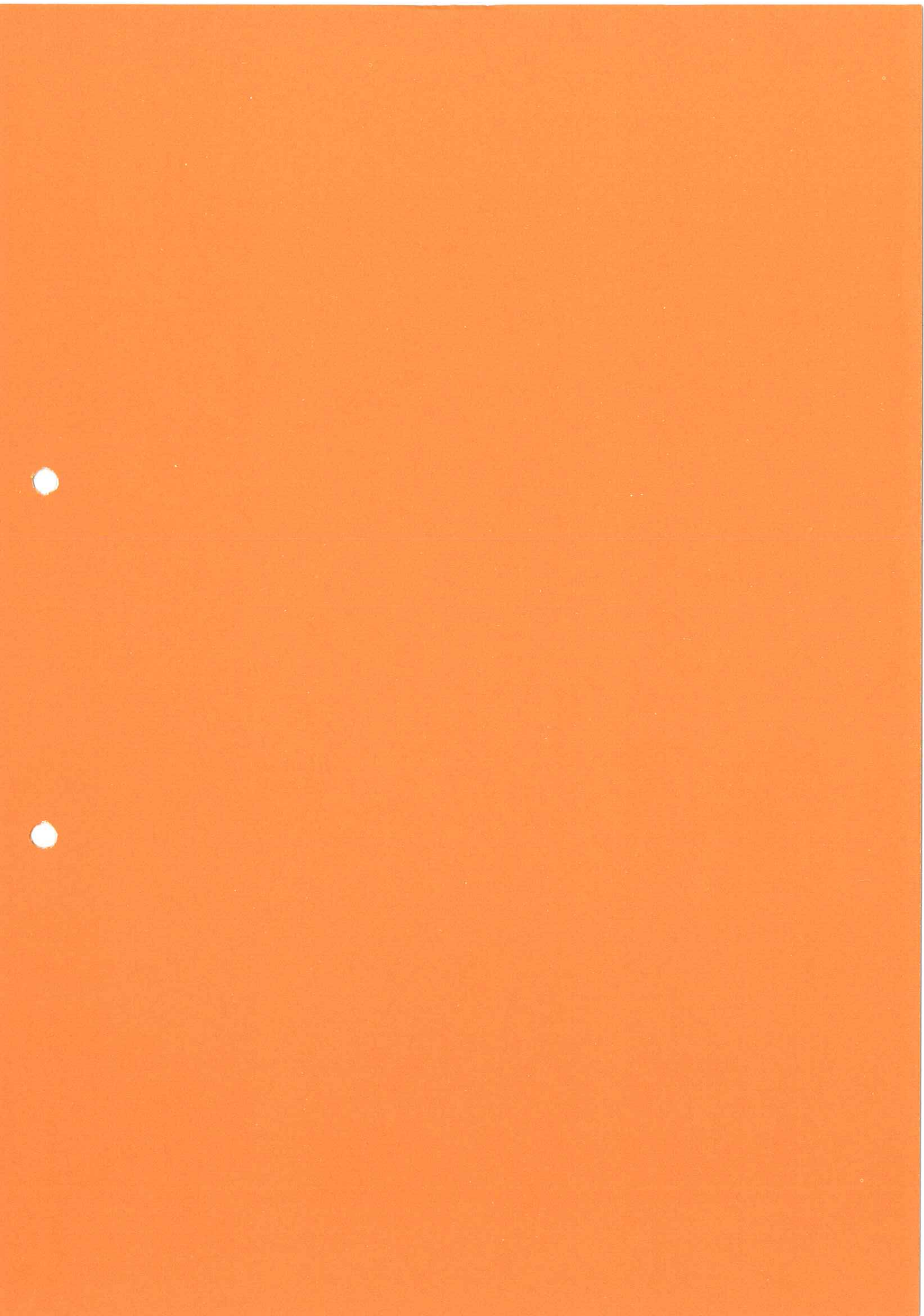
analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 23-06-1999      dynamic range: 42.0..122.0 dB  
 tijd meting: 21:13:32      averaging: exp. 1/4 (fast)  
 overload: 0.0 %

correctie reflectie: -3.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 7.00 m      absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 2.00 m      absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 7.00 m      absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	31.8	38.7	48.3	56.4	61.7	62.8	51.6	58.8	47.7	66.8
Dgeo	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
Dbod	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Crefl	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	45.7	52.7	62.2	70.3	75.6	76.7	65.5	72.8	61.8	80.8



**Bijlage VIII**

Bijlage VIII-1 Bronsterkteberekeningen cementmolen 16



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment A midden

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 022.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:15:36  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
42.1	58.8	73.4	88.0	83.9	95.2	85.8	81.3	68.7

broadband levels

calculated 96.8



HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16a.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel A

UITGANGSGEGEVENS

-----  
 SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	oostgevel (874) h=9.0										
1 gasbeton	.15 m	185.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		185.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	zuidvlak (875) h=9.0										
1 gasbeton	.15 m	88.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
2 constructie type 6		65.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		153.0	5.6	8.6	13.6	19.4	22.3	24.4	27.4	29.3	32.8	
Vlak: 3	Rmax = 40	noordvlak (876) h=9.0										
1 gasbeton	.15 m	98.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
2 constructie type 6		65.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		163.0	5.8	8.9	13.9	19.6	22.6	24.7	27.7	29.6	33.0	
Vlak: 4	Rmax = 40	Dakvlak (877) h=13.5										
1 gasbeton	.15 m	185.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		185.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16a.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel A

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	42.1	58.8	73.4	88.0	83.9	95.2	85.8	81.3	68.7	96.8	3
Vlak: 2	42.1	58.8	73.4	88.0	83.9	95.2	85.8	81.3	68.7	96.8	3
Vlak: 3	42.1	58.8	73.4	88.0	83.9	95.2	85.8	81.3	68.7	96.8	3
Vlak: 4	42.1	58.8	73.4	88.0	83.9	95.2	85.8	81.3	68.7	96.8	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16a.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel A

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	oostgevel (874) h=9.0										
1 gasbeton .15 m	185.0	43.3	54.3	63.7	78.7	72.0	79.0	61.1	49.6	30.7	82.4
totalen (inclusief lek)	185.0	43.3	54.5	64.1	79.0	72.5	80.4	66.8	61.3	48.4	83.4
Vlak: 2	zuidvlak (875) h=9.0										
1 gasbeton .15 m	88.0	40.1	51.1	60.5	75.5	68.7	75.7	57.8	46.4	27.5	79.2
2 constructie type 6	65.0	55.2	68.9	78.5	87.1	80.0	89.3	76.9	70.4	53.8	92.1
totalen (inclusief lek)	153.0	55.4	69.0	78.6	87.5	80.4	89.6	77.2	70.8	54.8	92.4
Vlak: 3	noordvlak (876) h=9.0										
1 gasbeton .15 m	98.0	40.6	51.6	61.0	75.9	69.2	76.2	58.3	46.8	28.0	79.6
2 constructie type 6	65.0	55.2	68.9	78.5	87.1	80.0	89.3	76.9	70.4	53.8	92.1
totalen (inclusief lek)	163.0	55.4	69.0	78.6	87.5	80.5	89.7	77.2	70.9	54.8	92.4
Vlak: 4	Dakvlak (877) h=13.5										
1 gasbeton .15 m	185.0	43.3	54.3	63.7	78.7	72.0	79.0	61.1	49.6	30.7	82.4
totalen (inclusief lek)	185.0	43.3	54.5	64.1	79.0	72.5	80.4	66.8	61.3	48.4	83.4

279

280

281

282

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment B midden

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 023.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:25:26  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
48.8	63.5	74.3	83.9	88.2	89.7	87.3	78.9	66.5

broadband levels

calculated 94.0

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment C midden

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 016.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:42:08  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
48.9	62.6	70.8	79.1	80.8	84.7	76.1	72.3	63.3

broadband levels

calculated 87.6



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16b.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel B-C

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidvlak B (879) h=9.33										
1 gasbeton	.15 m	77.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		77.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	noordvlak B (878) h=9.33										
1 gasbeton	.15 m	77.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		77.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 3	Rmax = 40	zuidvlak C (879) h=20.3										
1 gasbeton	.15 m	52.8	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		52.8	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak C (878) h=20.3										
1 gasbeton	.15 m	52.8	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		52.8	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 5	Rmax = 40	oostgevel C (880) h=20.3										
1 gasbeton	.15 m	134.4	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		134.4	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16b.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel B-C

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	48.8	63.5	74.3	83.9	88.2	89.7	87.3	78.9	66.5	94.0	3
Vlak: 2	48.8	63.5	74.3	83.9	88.2	89.7	87.3	78.9	66.5	94.0	3
Vlak: 3	48.9	62.6	70.8	79.1	80.8	84.7	76.1	72.3	63.3	87.6	3
Vlak: 4	48.9	62.6	70.8	79.1	80.8	84.7	76.1	72.3	63.3	87.6	3
Vlak: 5	48.9	62.6	70.8	79.1	80.8	84.7	76.1	72.3	63.3	87.6	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16b.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel B-C

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	zuidvlak B (879) h=9.33										
1 gasbeton .15 m	77.0	46.2	55.2	60.8	70.8	72.5	69.7	58.7	43.4	24.7	76.2
totalen (inclusief lek)	77.0	46.2	55.4	61.2	71.1	73.0	71.1	64.5	55.1	42.4	77.1 284
Vlak: 2	noordvlak B (878) h=9.33										
1 gasbeton .15 m	77.0	46.2	55.2	60.8	70.8	72.5	69.7	58.7	43.4	24.7	76.2
totalen (inclusief lek)	77.0	46.2	55.4	61.2	71.1	73.0	71.1	64.5	55.1	42.4	77.1 283
Vlak: 3	zuidvlak C (879) h=20.3										
1 gasbeton .15 m	52.8	44.7	52.7	55.7	64.4	63.4	63.0	45.9	35.1	19.9	68.8
totalen (inclusief lek)	52.8	44.7	52.8	56.0	64.7	64.0	64.5	51.7	46.8	37.6	69.6 286
Vlak: 4	noordvlak C (878) h=20.3										
1 gasbeton .15 m	52.8	44.7	52.7	55.7	64.4	63.4	63.0	45.9	35.1	19.9	68.8
totalen (inclusief lek)	52.8	44.7	52.8	56.0	64.7	64.0	64.5	51.7	46.8	37.6	69.6 285
Vlak: 5	oostgevel C (880) h=20.3										
1 gasbeton .15 m	134.4	48.7	56.8	59.7	68.4	67.5	67.1	50.0	39.2	24.0	72.8
totalen (inclusief lek)	134.4	48.8	56.9	60.1	68.7	68.1	68.5	55.7	50.9	41.7	73.6 287

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment D wand zuidoever

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 024.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:28:58  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
47.0	54.0	65.1	73.3	75.8	77.1	72.0	65.1	55.7

broadband levels

calculated 81.3

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment D wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 025.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:34:38  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50.4	63.6	76.1	86.1	90.9	92.5	90.7	86.1	75.4

broadband levels

calculated 97.0



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment E wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 017.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:47:48  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
51.2	63.1	70.3	82.7	82.6	89.7	80.2	74.9	64.8

broadband levels

calculated 91.6

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment E wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 018.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: .93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: .0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:51:32  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.5	64.3	70.0	79.2	84.1	92.3	82.6	76.4	64.5

broadband levels

calculated 93.6

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16d.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel D - E

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidgevel D (881) h=9.33										
1 gasbeton	.15 m	358.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		358.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	noordvlak D (882) h=9.33										
1 gasbeton	.15 m	378.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		378.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 3	Rmax = 40	zuidvlak E (881) h=20.3										
1 gasbeton	.15 m	259.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		259.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak E (882) h=20.3										
1 gasbeton	.15 m	259.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		259.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16d.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel D - E

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	47.0	54.0	65.1	73.3	75.8	77.1	72.0	65.1	55.7	81.3	3
Vlak: 2	50.4	63.6	76.1	86.1	90.9	92.5	90.7	86.1	75.4	97.1	3
Vlak: 3	51.2	63.1	70.3	82.7	82.6	89.7	80.2	74.9	64.8	91.6	3
Vlak: 4	49.5	64.3	70.0	79.2	84.1	92.3	82.6	76.4	64.5	93.6	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16d.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel D - E

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
 -----

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
	Opp (m <sup>2</sup> )	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1	zuidgevel D (881) h=9.33											
1 gasbeton .15 m	358.0	51.1	52.4	58.3	66.9	66.7	63.7	50.1	36.3	20.6	71.1	
totalen (inclusief lek)	358.0	51.1	52.5	58.6	67.2	67.3	65.2	55.9	47.9	38.3	71.9	288
Vlak: 2	noordvlak D (882) h=9.33											
1 gasbeton .15 m	378.0	54.7	62.2	69.5	79.9	82.1	79.4	69.1	57.5	40.6	85.6	
totalen (inclusief lek)	378.0	54.7	62.4	69.9	80.2	82.6	80.8	74.8	69.2	58.2	86.6	289
Vlak: 3	zuidvlak E (881) h=20.3											
1 gasbeton .15 m	259.0	53.9	60.1	62.1	74.9	72.1	74.9	56.9	44.6	28.3	79.1	
totalen (inclusief lek)	259.0	53.9	60.2	62.4	75.2	72.7	76.4	62.7	56.3	46.0	80.0	290
Vlak: 4	noordvlak E (882) h=20.3											
1 gasbeton .15 m	259.0	52.2	61.3	61.8	71.4	73.6	77.5	59.3	46.1	28.0	79.9	
totalen (inclusief lek)	259.0	52.2	61.4	62.1	71.7	74.2	79.0	65.1	57.8	45.7	81.0	291



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment F wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 029.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:49:12  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
52.8	65.8	72.8	80.1	84.6	89.9	82.1	77.6	67.6

broadband levels

calculated 92.1

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment F wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 026.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:40:56  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
52.3	63.1	70.4	79.1	84.1	90.3	82.0	77.1	67.1

broadband levels

calculated 92.1

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment G wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 019.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:56:08  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
53.2	66.5	73.0	79.9	85.3	94.9	84.9	80.1	71.8

broadband levels

calculated 96.0

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment G wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 020.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:59:36  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
53.3	66.1	75.5	81.3	88.0	96.7	87.5	80.4	69.2

broadband levels

calculated 97.9

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16f.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel F - G

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidvlak F (890) h=13.1										
1 gasbeton	.15 m	394.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		394.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	noordvlak F (892) h=13.1										
1 gasbeton	.15 m	394.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		394.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 3	Rmax = 40	zuidvlak G (890) h=24.1										
1 gasbeton	.15 m	42.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
2 constructie type 6		104.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		146.0	3.4	6.4	11.4	17.4	20.3	22.3	25.3	27.2	30.9	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak G (892) h=24.1										
1 gasbeton	.15 m	42.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
2 constructie type 6		104.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		146.0	3.4	6.4	11.4	17.4	20.3	22.3	25.3	27.2	30.9	



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16f.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel F - G

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	52.8	65.8	72.8	80.1	84.6	89.9	82.1	77.6	67.6	92.1	3
Vlak: 2	52.3	63.1	70.4	79.1	84.1	90.3	82.0	77.1	67.1	92.1	3
Vlak: 3	53.2	66.5	73.0	79.9	85.3	94.9	84.9	80.1	71.8	96.0	3
Vlak: 4	53.3	66.1	75.5	81.3	88.0	96.7	87.5	80.4	69.2	97.9	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBCUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16f.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel F - G

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1												
1 gasbeton .15 m	394.0	57.3	64.6	66.4	74.1	75.9	77.0	60.6	49.2	32.9	80.9	
zuidvlak F (890) h=13.1												
totalen (inclusief lek)	394.0	57.3	64.7	66.8	74.4	76.5	78.4	66.4	60.9	50.6	81.9	292
Vlak: 2												
1 gasbeton .15 m	394.0	56.8	61.9	64.0	73.1	75.4	77.4	60.5	48.7	32.4	80.6	
noordvlak F (892) h=13.1												
totalen (inclusief lek)	394.0	56.8	62.0	64.4	73.4	76.0	78.8	66.3	60.4	50.1	81.7	293
Vlak: 3												
1 gasbeton .15 m	42.0	48.0	55.6	56.9	64.2	66.9	72.2	53.7	41.9	27.4	74.1	
2 constructie type 6	104.0	68.4	78.7	80.2	81.1	83.5	91.1	78.1	71.3	59.0	92.8	
zuidvlak G (890) h=24.1												
totalen (inclusief lek)	146.0	68.4	78.7	80.2	81.2	83.6	91.2	78.2	71.5	59.5	92.9	294
Vlak: 4												
1 gasbeton .15 m	42.0	48.1	55.2	59.4	65.6	69.6	74.0	56.3	42.2	24.8	76.0	
2 constructie type 6	104.0	68.5	78.3	82.7	82.5	86.2	92.9	80.7	71.6	56.4	94.7	
noordvlak G (892) h=24.1												
totalen (inclusief lek)	146.0	68.5	78.3	82.7	82.6	86.3	93.0	80.8	71.8	56.9	94.8	295

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment H wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 028.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:46:12  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
52.2	64.4	71.7	78.9	84.1	90.9	82.7	77.6	67.5

broadband levels

calculated 92.6

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment H wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 027.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:43:38  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
53.0	64.1	72.4	78.9	86.3	93.4	84.3	76.8	64.9

broadband levels

calculated 94.8

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16h.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel H

UITGANGSGEGEVENS

-----  
 SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidgevel (894)	h=14.5									
1 gasbeton	.15 m	153.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		153.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	noordvlak (895)	h=14.5									
1 gasbeton	.15 m	153.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		153.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16h.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel H

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	52.2	64.4	71.7	78.9	84.1	90.9	82.7	77.6	67.5	92.6	3
Vlak: 2	53.0	64.1	72.4	78.9	86.3	93.4	84.3	76.8	64.9	94.8	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16h.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel H

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	zuidgevel (894) h=14.5										
1 gasbeton .15 m	153.0	52.6	59.1	61.2	68.8	71.3	73.9	57.1	45.1	28.7	76.8
totalen (inclusief lek)	153.0	52.6	59.2	61.6	69.1	71.9	75.3	62.9	56.8	46.4	77.9
Vlak: 2	noordvlak (895) h=14.5										
1 gasbeton .15 m	153.0	53.4	58.8	61.9	68.8	73.5	76.4	58.7	44.3	26.1	78.8
totalen (inclusief lek)	153.0	53.4	58.9	62.3	69.1	74.1	77.8	64.5	56.0	43.8	80.0

296

297

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment I midden

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 030.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:52:54  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.9	61.9	68.4	71.9	76.5	83.7	77.6	70.7	57.6

broadband levels

calculated 85.7

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment I midden onder dak

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 021.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 13:03:14  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
47.9	62.3	71.5	78.1	84.1	93.2	83.7	77.3	65.4

broadband levels

calculated 94.4

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16i.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel I

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf										
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw	
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidgevel (897)	h=8.6										
1 gasbeton	.15 m	156.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
totalen		156.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9		
Vlak: 2	Rmax = 40	westvlak (898)	h=8.6										
1 gasbeton	.15 m	136.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
2 constructie type 6		95.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22	
totalen		231.0	5.7	8.8	13.8	19.5	22.5	24.5	27.5	29.4	32.9		
Vlak: 3	Rmax = 40	noordvlak (899)	h=8.6										
1 gasbeton	.15 m	40.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
2 constructie type 6		116.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22	
totalen		156.0	3.3	6.3	11.3	17.2	20.2	22.2	25.1	27.1	30.7		
Vlak: 4	Rmax = 40	zuidgevel (897)	h=18.9										
1 gasbeton	.15 m	106.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
totalen		106.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9		
Vlak: 5	Rmax = 40	westvlak (898)	h=18.9										
1 gasbeton	.15 m	157.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
totalen		157.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9		
Vlak: 6	Rmax = 40	noordvlak (899)	h=18.9										
1 gasbeton	.15 m	106.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36	
totalen		106.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9		



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16i.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel I

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	49.9	61.9	68.4	71.9	76.5	83.7	77.6	70.7	57.6	85.7	3
Vlak: 2	49.9	61.9	68.4	71.9	76.5	83.7	77.6	70.7	57.6	85.7	3
Vlak: 3	49.9	61.9	68.4	71.9	76.5	83.7	77.6	70.7	57.6	85.7	3
Vlak: 4	47.9	62.3	71.5	78.1	84.1	93.2	83.7	77.3	65.4	94.3	3
Vlak: 5	47.9	62.3	71.5	78.1	84.1	93.2	83.7	77.3	65.4	94.3	3
Vlak: 6	47.9	62.3	71.5	78.1	84.1	93.2	83.7	77.3	65.4	94.3	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16i.gcb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel I

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											Totaal		
		Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
Vlak: 1	zuidgevel (897) h=8.6													
1 gasbeton .15 m		156.0	50.4	56.7	58.0	61.9	63.8	66.7	52.1	38.2	18.9	70.0		
totalen (inclusief lek)		156.0	50.4	56.8	58.3	62.2	64.4	68.2	57.9	49.9	36.6	71.1	298	
Vlak: 2	westvlak (898) h=8.6													
1 gasbeton .15 m		136.0	49.8	56.1	57.4	61.3	63.2	66.1	51.5	37.6	18.3	69.4		
2 constructie type 6		95.0	64.7	73.7	75.2	72.7	74.3	79.5	70.4	61.5	44.4	83.1		
totalen (inclusief lek)		231.0	64.8	73.8	75.3	73.0	74.7	79.8	70.7	61.9	45.3	83.4	299	
Vlak: 3	noordvlak (899) h=8.6													
1 gasbeton .15 m		40.0	44.5	50.8	52.1	56.0	57.9	60.8	46.2	32.3	13.0	64.1		
2 constructie type 6		116.0	65.5	74.5	76.0	73.5	75.1	80.3	71.2	62.3	45.2	84.0		
totalen (inclusief lek)		156.0	65.6	74.6	76.1	73.6	75.3	80.5	71.4	62.6	45.8	84.1	300	
Vlak: 4	zuidgevel (897) h=18.9													
1 gasbeton .15 m		106.0	46.7	55.4	59.4	66.4	69.7	74.6	56.5	43.2	25.0	76.4		
totalen (inclusief lek)		106.0	46.7	55.5	59.8	66.7	70.3	76.0	62.3	54.9	42.7	77.7	301	
Vlak: 5	westvlak (898) h=18.9													
1 gasbeton .15 m		157.0	48.4	57.1	61.1	68.1	71.4	76.3	58.2	44.9	26.7	78.1		
totalen (inclusief lek)		157.0	48.4	57.2	61.5	68.4	72.0	77.7	64.0	56.6	44.4	79.4	302	
Vlak: 6	noordvlak (899) h=18.9													
1 gasbeton .15 m		106.0	46.7	55.4	59.4	66.4	69.7	74.6	56.5	43.2	25.0	76.4		
totalen (inclusief lek)		106.0	46.7	55.5	59.8	66.7	70.3	76.0	62.3	54.9	42.7	77.7	303	

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment J midden

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 015.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:23:12  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000

51.2 60.5 67.2 76.9 79.7 82.5 81.0 79.4 68.6

broadband levels

calculated 87.4

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment J onder dak

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 006.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:31:24  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000

51.3 63.5 65.2 76.1 79.6 83.3 83.4 81.5 70.6

broadband levels

calculated 88.6

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16j.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel J

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	westgevel (898)	h=29.3									
1	constructie type 6	163.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	gasbeton .15 m	24.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
	totalen	187.0	2.6	5.6	10.6	16.5	19.5	21.5	24.5	26.4	30.1	
Vlak: 2	Rmax = 40	zuidvlak (897)	h=29.3									
1	constructie type 6	215.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	gasbeton .15 m	13.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
	totalen	228.0	2.2	5.3	10.2	16.2	19.2	21.2	24.1	26.1	29.8	
Vlak: 3	Rmax = 40	noordvlak (899)	h=29.3									
1	constructie type 6	54.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	gasbeton .15 m	174.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
	totalen	228.0	7.9	11.1	16.1	21.5	24.4	26.6	29.7	31.5	34.7	
Vlak: 4	Rmax = 40	Dakvlak (901)	h=35.0									
1	constructie type 7	289.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
	totalen	289.0	7.0	12.0	17.0	21.9	29.6	33.0	37.0	37.0	37.0	



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16j.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel J

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	51.2	60.5	67.2	76.9	79.7	82.5	81.0	79.4	68.6	87.4	3
Vlak: 2	51.2	60.5	67.2	76.9	79.7	82.5	81.0	79.4	68.6	87.4	3
Vlak: 3	51.2	60.5	67.2	76.9	79.7	82.5	81.0	79.4	68.6	87.4	3
Vlak: 4	51.3	63.5	65.2	76.1	79.6	83.3	83.4	81.5	70.6	88.6	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16j.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel J

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										Totaal	
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
Vlak: 1	westgevel (898) h=29.3											
1 constructie type 6	163.0	68.3	74.6	76.3	80.0	79.8	80.6	76.1	72.5	57.7	86.5	
2 gasbeton .15 m	24.0	43.5	47.2	48.7	58.7	58.9	57.4	47.4	38.8	21.8	63.6	
totalen (inclusief lek)	187.0	68.3	74.6	76.3	80.1	79.9	80.7	76.3	72.7	58.2	86.6	305
Vlak: 2	zuidvlak (897) h=29.3											
1 constructie type 6	215.0	69.5	75.8	77.5	81.2	81.0	81.8	77.3	73.7	58.9	87.7	
2 gasbeton .15 m	13.0	40.9	44.5	46.0	56.1	56.2	54.7	44.7	36.2	19.1	60.9	
totalen (inclusief lek)	228.0	69.5	75.8	77.5	81.3	81.1	81.9	77.4	73.9	59.4	87.8	304
Vlak: 3	noordvlak (899) h=29.3											
1 constructie type 6	54.0	63.5	69.8	71.5	75.2	75.0	75.8	71.3	67.7	52.9	81.7	
2 gasbeton .15 m	174.0	52.1	55.8	57.3	67.3	67.5	66.0	56.0	47.4	30.4	72.2	
totalen (inclusief lek)	228.0	63.8	70.0	71.7	75.9	75.9	76.5	71.9	68.4	54.5	82.4	306
Vlak: 4	Dakvlak (901) h=35.0											
1 constructie type 7	289.0	65.9	73.1	69.8	75.7	71.2	70.9	65.0	63.1	52.2	80.1	
totalen (inclusief lek)	289.0	65.9	73.1	69.8	75.8	71.6	71.9	68.0	66.1	55.2	80.5	307

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment K wand zuidoever

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 013.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:11:52  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.6	63.1	65.9	76.0	81.3	86.5	84.3	83.1	72.7

broadband levels

calculated 90.5

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment K wand westgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 007.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:34:26  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
52.6	64.5	66.8	77.6	82.1	83.7	84.0	83.9	72.3

broadband levels

calculated 89.9

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment K wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 014.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:17:26  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.6	61.9	65.9	76.1	81.1	85.0	84.2	82.3	71.7

broadband levels

calculated 89.7



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment K wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 004.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:24:46  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
56.3	64.6	69.2	77.3	82.1	84.6	87.5	90.4	81.6

broadband levels

calculated 93.7

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment K wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 005.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:27:58  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
53.6	63.1	67.5	77.2	81.8	87.1	86.7	88.1	80.0

broadband levels

calculated 92.9

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment K bij luik in dak

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 003.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:14:58  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
47.4	59.7	66.7	75.0	79.3	82.4	82.4	82.4	71.2

broadband levels

calculated 88.1

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16k.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel K

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	zuidgevel (890) h=31.0										
1 constructie type 6		120.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		120.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 2	Rmax = 40	westvlak (891) h=41.3										
1 constructie type 6		185.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		185.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 3	Rmax = 40	noordvlak (892) h=31.0										
1 constructie type 6		120.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		120.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 4	Rmax = 40	zuidgevel (890) h=41.3										
1 constructie type 6		250.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		250.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 5	Rmax = 40	noordvlak (892) h=41.3										
1 constructie type 6		250.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		250.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 6	Rmax = 40	Dakvlak (893) h=45.5										
1 constructie type 7		276.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
2 gat	R=0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
totalen		283.0	6.6	10.6	13.5	15.1	15.9	16.0	16.0	16.0	16.0	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16k.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel K

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	49.6	63.1	65.9	76.0	81.3	86.5	84.3	83.1	72.7	90.5	3
Vlak: 2	52.6	64.5	66.8	77.6	82.1	83.7	84.0	83.9	72.3	89.9	3
Vlak: 3	49.6	61.9	65.9	76.1	81.1	85.0	84.2	82.3	71.7	89.7	3
Vlak: 4	56.3	64.6	69.2	77.3	82.1	84.6	87.5	90.4	81.6	93.7	3
Vlak: 5	53.6	63.1	67.5	77.2	81.8	87.1	86.7	88.1	80.0	92.9	3
Vlak: 6	47.4	59.7	66.7	75.0	79.3	82.4	82.4	82.4	71.2	88.2	3

---



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16k.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel K

BEREKENINGSRISULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										Totaal	
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
Vlak: 1	zuidgevel (890) h=31.0											
1 constructie type 6	120.0	65.4	75.9	73.7	77.8	80.1	83.3	78.1	74.9	60.5	87.3	
totalen (inclusief lek)	120.0	65.4	75.9	73.7	77.8	80.1	83.3	78.2	75.1	60.9	87.4	308
Vlak: 2	westvlak (891) h=41.3											
1 constructie type 6	185.0	70.3	79.2	76.5	81.3	82.8	82.4	79.7	77.6	62.0	88.9	
totalen (inclusief lek)	185.0	70.3	79.2	76.5	81.3	82.8	82.4	79.8	77.7	62.4	89.0	309
Vlak: 3	noordvlak (892) h=31.0											
1 constructie type 6	120.0	65.4	74.7	73.7	77.9	79.9	81.8	78.0	74.1	59.5	86.6	
totalen (inclusief lek)	120.0	65.4	74.7	73.7	77.9	79.9	81.8	78.1	74.3	59.9	86.6	310
Vlak: 4	zuidgevel (890) h=41.3											
1 constructie type 6	250.0	75.3	80.6	80.2	82.3	84.1	84.6	84.5	85.4	72.6	92.1	
totalen (inclusief lek)	250.0	75.3	80.6	80.2	82.3	84.1	84.6	84.6	85.5	73.0	92.1	311
Vlak: 5	noordvlak (892) h=41.3											
1 constructie type 6	250.0	72.6	79.1	78.5	82.2	83.8	87.1	83.7	83.1	71.0	91.9	
totalen (inclusief lek)	250.0	72.6	79.1	78.5	82.2	83.8	87.1	83.8	83.2	71.4	91.9	312
Vlak: 6	Dakvlak (893) h=45.5											
1 constructie type 7	276.0	61.8	69.1	71.1	74.4	70.7	69.8	63.8	63.8	52.6	78.8	
2 gat R=0	7.0	52.9	65.2	72.2	80.5	84.8	87.9	87.9	87.9	76.7	93.6	
totalen (inclusief lek)	283.0	62.3	70.6	74.7	81.4	84.9	87.9	87.9	87.9	76.7	93.8	

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 008.mdp

ENCI Maastricht  
6972.D2017.B0  
Molen 16 open gedeelte dak

313

— Gegevens meetfile 008.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996  
tijd meting: 17:05:44  
overload: 0.0 %

dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:01:39.791

oppervlakte meetvlak: 8.200 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.9	59.9	62.0	71.6	74.2	78.6	75.5	71.4	63.0	82.2
10lgS	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.1	66.0	68.1	77.7	80.3	84.8	81.6	77.5	69.1	88.4

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 009.md2

ENCI Maastricht  
6972.D2017.B0  
Molen 16 open opbouw dak  
onderzijde

— Gegevens meetfile 009.sad —

commentaar:

type of input: preamp                      analyzer: B&K-2143  
input filter: A-filter                      microfoon: B&K-4165  
bandbreedte: 1/1                      oktaaf  
spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996                      dynamic range: 30.0..110.0 dB  
tijd meting: 17:12:36                      averaging: lin. 00:01:07.374  
overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 12.600 m²

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.3	54.5	57.3	64.5	67.9	72.8	71.9	67.9	58.3	77.1
10lgS	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	53.3	62.5	65.3	72.5	75.9	80.8	79.9	75.9	66.4	85.1

314

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 009.mdp

ENCI Maastricht  
6972.D2017.B0  
Molen 16 open opbouw dak  
midden bovenzijde opbouw

— Gegevens meetfile 009.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzeer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996  
tijd meting: 17:12:36  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:01:07.374

oppervlakte meetvlak: 10.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.3	54.5	57.3	64.5	67.9	72.8	71.9	67.9	58.3	77.1
10lgS	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.3	61.5	64.3	71.5	74.9	79.8	78.9	74.9	65.3	84.1

314

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 010.mdp

ENCI Maastricht  
 6972.D2017.B0  
 Molen 16 open opbouw dak  
 midden bovenzijde opbouw

— Gegevens meetfile 010.sad —

commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996 dynamic range: 30.0..110.0 dB  
 tijd meting: 17:13:56 averaging: lin. 00:01:02.917  
 overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 10.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.2	53.8	57.1	63.6	68.3	72.7	72.0	68.3	59.1	77.2
10lgS	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	52.2	60.8	64.1	70.6	75.3	79.7	79.0	75.3	66.1	84.2

314



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 011.mdp

ENCI Maastricht  
 6972.D2017.B0  
 Molen 16 open opbouw dak  
 zijkant bovenzijde opbouw

— Gegevens meetfile 011.sad —

commentaar:  
 type of input: preamp analyzer: B&K-2143  
 input filter: A-filter microfoon: B&K-4165  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996 dynamic range: 30.0..110.0 dB  
 tijd meting: 17:19:18 averaging: lin. 00:01:03.353  
 overload: 0.0 %

oppervlakte meetvlak: 10.000 m²

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	44.9	55.6	57.9	67.7	69.8	73.8	72.5	69.5	61.1	78.3
10lgS	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	51.9	62.6	64.9	74.7	76.8	80.8	79.5	76.5	68.1	85.3

314

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 012.mdp

ENCI Maastricht  
6972.D2017.B0  
Molen 16 open opbouw dak  
zijkant bovenzijde opbouw

— Gegevens meetfile 012.sad —

commentaar:  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 06-12-1996  
tijd meting: 17:22:38  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:01:07.637

oppervlakte meetvlak: 10.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	44.5	55.5	57.8	66.2	68.7	72.6	72.7	68.5	59.4	77.6
10lgS	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	51.5	62.5	64.8	73.2	75.7	79.6	79.7	75.5	66.4	84.6

314

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment L wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 011.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:02:26  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
48.9	64.6	68.1	76.7	82.8	87.4	84.6	81.6	70.1

broadband levels

calculated 90.9

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment L wand oostgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 010.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:58:32  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.1	62.9	67.9	78.7	82.2	84.4	82.6	80.7	72.0

broadband levels

calculated 89.3

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment L wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 009.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:54:56  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
51.3	63.6	66.6	78.2	81.3	84.7	83.7	81.0	70.2

broadband levels

calculated 89.4



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment L wand noordgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 008.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:51:08  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
49.5	62.2	67.9	76.9	82.8	87.5	84.7	81.3	70.2

broadband levels

calculated 91.0

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment I wand zuidgevel

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 012.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 12:07:28  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
52.7	62.2	66.5	75.3	80.3	84.1	83.4	82.0	71.3

broadband levels

calculated 89.0

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16l.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel L

UITGANGSGEGEVENS

SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	oostgevel (885) h=42.5										
1 gasbeton	.15 m	155.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		155.0	18.4	24.0	29.0	28.6	31.0	34.5	38.7	39.7	39.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	oostgevel (880) h=34.7										
1 constructie type 6		249.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		249.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 3	Rmax = 40	zuidvlak (883) rechts h=32.2										
1 constructie type 6		245.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		245.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak (884) rechts h=32.2										
1 constructie type 6		245.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
totalen		245.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 5	Rmax = 40	zuidvlak (915) links h=32.2										
1 constructie type 6		220.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2 gasbeton	.15 m	68.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		288.0	3.1	6.2	11.1	17.1	20.1	22.1	25.0	26.9	30.6	
Vlak: 6	Rmax = 40	noordvlak (916) links h=32.2										
1 constructie type 6		155.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2 gasbeton	.15 m	164.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
totalen		319.0	5.0	8.1	13.1	18.9	21.8	23.9	26.9	28.8	32.3	
Vlak: 7	Rmax = 40	Dakvlak (907) h=39.5										
1 constructie type 7		376.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
totalen		376.0	7.0	12.0	17.0	21.9	29.6	33.0	37.0	37.0	37.0	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16l.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel L

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	48.9	64.6	68.1	76.7	82.8	87.4	84.6	81.6	70.1	90.9	3
Vlak: 2	49.1	62.9	67.9	78.7	82.2	84.4	82.6	80.7	72.0	89.2	3
Vlak: 3	51.3	63.6	66.6	78.2	81.3	84.7	83.7	81.0	70.2	89.4	3
Vlak: 4	49.5	62.2	67.9	76.9	82.8	87.5	84.7	81.3	70.2	91.0	3
Vlak: 5	48.9	64.6	68.1	76.7	82.8	87.4	84.6	81.6	70.1	90.9	3
Vlak: 6	52.7	62.2	66.5	75.3	80.3	84.1	83.4	82.0	71.3	89.0	3
Vlak: 7	49.5	62.2	67.9	76.9	82.8	87.5	84.7	81.3	70.2	91.0	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16l.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel L

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1 1 gasbeton .15 m		oostgevel (885) h=42.5									
	155.0	49.3	59.4	57.7	66.6	70.1	70.4	59.1	49.1	31.4	74.5
totalen (inclusief lek)	155.0	49.4	59.5	58.0	67.0	70.7	71.8	64.8	60.8	49.1	75.8 320
Vlak: 2 1 constructie type 6		oostgevel (880) h=34.7									
	249.0	68.1	78.9	78.9	83.7	84.2	84.4	79.6	75.7	63.0	90.2
totalen (inclusief lek)	249.0	68.1	78.9	78.9	83.7	84.2	84.4	79.7	75.8	63.4	90.3 319
Vlak: 3 1 constructie type 6		zuidvlak (883) rechts h=32.2									
	245.0	70.2	79.5	77.5	83.1	83.2	84.6	80.6	75.9	61.1	90.0
totalen (inclusief lek)	245.0	70.2	79.5	77.5	83.1	83.2	84.6	80.7	76.1	61.5	90.1 315
Vlak: 4 1 constructie type 6		noordvlak (884) rechts h=32.2									
	245.0	68.4	78.1	78.8	81.8	84.7	87.4	81.6	76.2	61.1	91.2
totalen (inclusief lek)	245.0	68.4	78.1	78.8	81.8	84.7	87.4	81.7	76.4	61.5	91.3 316
Vlak: 5 1 constructie type 6 2 gasbeton .15 m		zuidvlak (915) links h=32.2									
	220.0	67.3	80.0	78.5	81.1	84.2	86.8	81.0	76.0	60.5	90.9
	68.0	45.8	55.8	54.1	63.1	66.5	66.8	55.5	45.5	27.8	70.9
totalen (inclusief lek)	288.0	67.4	80.0	78.5	81.2	84.3	86.9	81.2	76.2	61.1	91.0 317
Vlak: 6 1 constructie type 6 2 gasbeton .15 m		noordvlak (916) links h=32.2									
	155.0	69.6	76.1	75.4	78.2	80.2	82.0	78.3	74.9	60.2	87.1
	164.0	53.4	57.2	56.3	65.5	67.8	67.4	58.1	49.8	32.8	72.3
totalen (inclusief lek)	319.0	69.7	76.2	75.5	78.5	80.5	82.3	78.6	75.3	61.0	87.4 318
Vlak: 7 1 constructie type 7		Dakvlak (907) h=39.5									
	376.0	65.3	73.0	73.7	77.7	75.6	76.3	67.5	64.1	53.0	82.8
totalen (inclusief lek)	376.0	65.3	73.0	73.7	77.7	76.0	77.2	70.5	67.1	56.0	83.3 321



Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment M midden boven

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 001.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.4 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 26-06-1995, 11:01:03  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 35.0..115.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1

broadband levels

calculated 94.7

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16m.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw deel M

UITGANGSGEGEVENS

-----  
 SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	oostgevel (885) h=50.6										
1	constructie type 6	95.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	gasbeton .15 m	37.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
	totalen	132.0	3.4	6.4	11.4	17.3	20.3	22.3	25.3	27.2	30.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	zuidvlak (886) h=50.6										
1	constructie type 6	54.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	gasbeton .15 m	12.0	18.5	24.1	29.4	29.0	31.6	35.9	44.4	51.4	57.6	36
	totalen	66.0	2.8	5.9	10.9	16.8	19.8	21.8	24.7	26.7	30.4	
Vlak: 3	Rmax = 40	westvlak (887) h=50.6										
1	constructie type 6	97.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	totalen	97.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 4	Rmax = 40	noordvlak (888) h=50.6										
1	constructie type 6	66.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
	totalen	66.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	20.9	23.9	25.8	29.6	
Vlak: 5	Rmax = 40	Dakvlak (889) h=54.0										
1	constructie type 7	130.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
	totalen	130.0	7.0	12.0	17.0	21.9	29.6	33.0	37.0	37.0	37.0	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16m.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel M

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1	94.7	3
Vlak: 2	47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1	94.7	3
Vlak: 3	47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1	94.7	3
Vlak: 4	47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1	94.7	3
Vlak: 5	47.3	62.1	71.5	84.8	84.9	88.1	87.5	90.2	79.1	94.7	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. cementmolen 16 mol16m.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw deel M

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven											
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Vlak: 1	oostgevel (885) h=50.6											
1 constructie type 6	95.0	62.1	73.9	78.3	85.6	82.7	83.9	80.3	81.0	65.9	90.5	
2 gasbeton .15 m	37.0	41.5	50.7	54.8	68.5	66.0	64.9	55.8	51.5	34.2	71.8	
totalen (inclusief lek)	132.0	62.1	73.9	78.3	85.7	82.8	84.0	80.4	81.2	66.4	90.6	322
Vlak: 2	zuidvlak (886) h=50.6											
1 constructie type 6	54.0	59.6	71.4	75.8	83.1	80.2	81.4	77.8	78.5	63.4	88.0	
2 gasbeton .15 m	12.0	36.6	45.8	49.9	63.6	61.1	60.0	50.9	46.6	29.3	66.9	
totalen (inclusief lek)	66.0	59.6	71.4	75.8	83.2	80.3	81.5	78.0	78.7	63.9	88.1	323
Vlak: 3	westvlak (887) h=50.6											
1 constructie type 6	97.0	62.2	74.0	78.4	85.7	82.8	84.0	80.4	81.1	66.0	90.6	
totalen (inclusief lek)	97.0	62.2	74.0	78.4	85.7	82.8	84.0	80.5	81.2	66.4	90.6	324
Vlak: 4	noordvlak (888) h=50.6											
1 constructie type 6	66.0	60.5	72.3	76.7	84.0	81.1	82.3	78.7	79.4	64.3	88.9	
totalen (inclusief lek)	66.0	60.5	72.3	76.7	84.0	81.1	82.3	78.8	79.6	64.7	89.0	325
Vlak: 5	Dakvlak (889) h=54.0											
1 constructie type 7	130.0	58.4	68.2	72.6	80.9	73.0	72.2	65.6	68.3	57.2	83.0	
totalen (inclusief lek)	130.0	58.4	68.2	72.7	81.0	73.5	73.2	68.6	71.3	60.2	83.4	326

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 034.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartiment D rooster zuidgevel

— Gegevens datafile 034.sad —

commentaar:  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (034.sad) —

datum meting: 26-06-1995  
tijd meting: 14:36:34  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 36.0..116.0 dB  
averaging: lin. 00:01:12.893

oppervlakte meetvlak: 19.800 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	46.7	58.0	65.0	65.2	62.3	60.8	57.1	55.0	50.5	70.4
10lgS	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	56.7	68.0	75.0	75.2	72.2	70.7	67.1	65.0	60.5	80.4

333



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 035.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
 6972.D2016.A0  
 Cementmolen 16  
 Compartiment A rooster zuidgevel

— Gegevens datafile 035.sad —  
 commentaar:  
 type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (035.sad) —  
 datum meting: 26-06-1995  
 tijd meting: 14:39:38  
 overload: 0.0 %

dynamic range: 36.0..116.0 dB  
 averaging: lin. 00:02:00.000

oppervlakte meetvlak: 13.500 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	43.5	66.4	69.0	72.6	66.4	69.0	59.1	52.2	42.8	76.4
10lgS	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	51.8	74.7	77.3	80.9	74.7	77.3	67.4	60.5	51.1	84.7

334

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 036.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
Compartment A rooster noordgevel

— Gegevens datafile 036.sad —

commentaar:  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (036.sad) —

datum meting: 27-06-1995  
tijd meting: 09:03:46  
overload: 0.0 %

dynamic range: 36.0..116.0 dB  
averaging: lin. 00:02:00.000

oppervlakte meetvlak: 6.100 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	52.1	67.6	81.1	77.1	72.6	72.8	74.4	70.2	59.3	84.2
10lgS	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	
Cgn	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	57.0	72.4	86.0	81.9	77.4	77.6	79.2	75.1	64.1	89.0

335

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
 Geluiddruk niveaus in dB re. 20 µPa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 044.mdp

ENCI Maastricht  
 G2556.A0  
 Rechter ventilatierooster Molen 16 ((knooppuntnr. 1516)

— Gegevens meetfile 044.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 14-04-1999  
 tijd meting: 13:46:28  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 32.0..112.0 dB  
 averaging: lin. 00:00:56.902

oppervlakte meetvlak: 1.000 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	56.1	65.7	80.5	85.5	92.4	93.5	83.7	77.9	63.4	96.8
10lgS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Cgn	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw	54.1	63.7	78.5	83.5	90.4	91.5	81.7	75.9	61.4	94.8

336

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 031.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
 6972.D2016.A0  
 Cementmolen 16  
 Compartiment D rooster noordgevel

— Gegevens datafile 031.sad —

commentaar:  
 type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none

analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (031.sad) —

datum meting: 26-06-1995  
 tijd meting: 13:59:54  
 overload: 0.0 %

dynamic range: 35.0..115.0 dB  
 averaging: lin. 00:02:00.000

correctie reflectie: -3.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 5.00 m absorptie brongebied: 0 %  
 horizont. meetafstand: 1.20 m absorptie middengebied: 0 %  
 microfoonhoogte (g.v.): 5.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.5	57.8	61.3	63.6	65.2	68.2	59.3	52.5	44.8	71.9
Dgeo	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	
Dbod	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Crefl	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Lw	55.0	67.3	70.8	73.1	74.8	77.7	68.8	62.0	54.4	81.4

337

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C4  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 043.mdp

ENCI Maastricht  
G2556.A0

Linker ventilatierooster Molen 16 (knooppuntnr. 1518)

— Gegevens meetfile 043.sad —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: A-filter  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K-2143  
microfoon: B&K-4165

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 14-04-1999  
tijd meting: 13:43:50  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 22.0..102.0 dB  
averaging: lin. 00:00:59.377

oppervlakte meetvlak: 0.500 m<sup>2</sup>

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	62.8	72.6	80.5	75.4	81.2	79.7	75.0	74.1	63.0	86.5
10lgS	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
Cgn	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw	57.8	67.6	75.4	70.4	76.2	74.6	69.9	69.1	58.0	81.5

339



Methode II.3 / C4

Projectnummer: 2003.1505  
Bedrijf: ENCI Maastricht

Bronnummer:	332	Bronnaam: rooster knp 779									
Meetvlak:	33 m <sup>2</sup>										
Methode II.3											
										Save: 03	
										Datum: 22-01-04	
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
L <sub>p</sub>	[dB(A)]	45.8	58.9	67.7	66.7	69.7	71.5	65.9	53.7	40.5	75.9
Correctie	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10log(S)	[dB]	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2
Delta Lf	[dB]	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Richtingsindex DI	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L <sub>wr</sub>	[dB(A)]	58.0	71.1	79.9	78.9	81.9	83.7	78.1	65.9	52.7	88.1

Projectnummer: 2003.1505  
Bedrijf: ENCI Maastricht

Bronnummer: 340		Bronnaam: rooster knp 1519									
Bronhoogte:	$h_b$	20.5 m	Meetafstand:		$r$	1.2 m					
Meethoogte:	$h_o$	20.5 m									
Methode II.2		hele bol									Save: 01
											Datum: 22-01-04
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_p$	[dB(A)]	43.3	55.7	59.8	67.3	70.6	71.9	66.9	59.6	47.3	76.0
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
$D_{geo}$	[dB]	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$L_{WR}$	[dB(A)]	52.9	65.3	69.4	76.9	80.2	81.5	76.5	69.2	56.9	85.5

Bronnummer: 338		Bronnaam: rooster knp 1518									
Bronhoogte:	$h_b$	6 m	Meetafstand:		$r$	1 m					
Meethoogte:	$h_o$	6 m									
Methode II.2		hele bol									Save: 02
											Datum: 22-01-04
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_p$	[dB(A)]	56.2	63.7	74.5	80.1	89.9	90.7	86.8	79.9	65.0	94.6
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
$D_{geo}$	[dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$L_{WR}$	[dB(A)]	64.2	71.7	82.5	88.1	97.9	98.7	94.8	87.9	73.0	102.6

Bronnummer: 352		Bronnaam: uitl.filter bijgeb.1 knp 1530									
Bronhoogte:	$h_b$	7 m	Meetafstand:		$r$	1 m					
Meethoogte:	$h_o$	7 m									
Methode II.2		hele bol									Save: 06
											Datum: 22-01-04
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_p$	[dB(A)]	41.5	54.0	60.9	69.2	81.2	85.8	80.3	74.7	65.8	88.2
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
$D_{geo}$	[dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$L_{WR}$	[dB(A)]	49.5	62.0	68.9	77.2	89.2	93.8	88.3	82.7	73.8	96.2

Methode II.2 / C2

Projectnummer: 2003.1505  
Bedrijf: ENCI Maastricht

Bronnummer: 358		Bronnaam: uitl.filter bijgeb.2 knp 1541										
Bronhoogte:	$h_b$	8 m	Meetafstand:		$r$	1 m						
Meethoogte:	$h_o$	8 m										
Methode II.2		hele bol									Save: 07	
											Datum: 22-01-04	
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
$L_p$	[dB(A)]	44.7	54.5	59.9	70.3	76.7	80.4	78.9	69.9	61.4	84.1	
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
$D_{geo}$	[dB]	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0		
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$L_{WR}$	[dB(A)]	52.7	62.5	67.9	78.3	84.7	88.4	86.9	77.9	69.4	92.1	

Bronnummer: 341		Bronnaam: rooster knp 1520										
Bronhoogte:	$h_b$	30 m	Meetafstand:		$r$	0.6 m						
Meethoogte:	$h_o$	30 m										
Methode II.2		hele bol									Save: 13	
											Datum: 22-01-04	
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
$L_p$	[dB(A)]	50.9	60.7	74.0	84.6	89.8	89.9	83.6	75.2	60.0	94.0	
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
$D_{geo}$	[dB]	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$L_{WR}$	[dB(A)]	54.5	64.3	77.6	88.2	93.4	93.5	87.2	78.8	63.6	97.6	

Bronnummer: 342		Bronnaam: rooster knp 1521										
Bronhoogte:	$h_b$	30 m	Meetafstand:		$r$	0.6 m						
Meethoogte:	$h_o$	30 m										
Methode II.2		hele bol									Save: 14	
											Datum: 22-01-04	
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal	
$L_p$	[dB(A)]	53.7	65.1	77.8	85.2	91.9	91.0	83.9	75.4	60.2	95.4	
Correcties voor reflecties	[dB]	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	
$D_{geo}$	[dB]	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
$a_{lu}R$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$D_{bodem}$	[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
$L_{WR}$	[dB(A)]	57.3	68.7	81.4	88.8	95.5	94.6	87.5	79.0	63.8	99.0	

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
in ruimte bijgebouw 1 op begane grond

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 039.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.7 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 27-06-1995, 09:31:42  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 36.0..116.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
41.2	52.3	60.5	70.3	76.9	82.8	75.7	69.8	60.0

broadband levels

calculated 84.8

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
in ruimte bijgebouw 1 op verdieping

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 038.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.7 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 27-06-1995, 09:29:06  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 36.0..116.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
41.4	50.5	62.5	70.4	78.8	84.5	78.0	72.6	62.4

broadband levels

calculated 86.6



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr1.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw westelijk van molen 16, transportband

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

		Opp	R-waarden in dB per oktaaf									
		(m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Rw
Vlak: 1	Rmax = 40	gevels begane grond (1526 t/m 1529) h=3.6										
1	constructie type 6	45.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 3	4.5	8.0	12.0	16.0	20.0	22.0	28.0	32.0	35.0	35.0	28
	totalen	49.5	2.3	5.3	10.3	16.2	19.2	21.3	24.2	26.2	29.8	
Vlak: 2	Rmax = 40	gevels verdieping (1526 t/m 1529) h=9.1										
1	constructie type 6	45.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2	constructie type 3	4.5	8.0	12.0	16.0	20.0	22.0	28.0	32.0	35.0	35.0	28
	totalen	49.5	2.3	5.3	10.3	16.2	19.2	21.3	24.2	26.2	29.8	
Vlak: 3	Rmax = 40	dakvlak (1530) h=11.0										
1	constructie type 7	81.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
	totalen	81.0	7.0	12.0	17.0	21.9	29.6	33.0	37.0	37.0	37.0	

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr1.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw westelijk van molen 16, transportband

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	41.2	52.3	60.5	70.3	76.9	82.8	75.7	69.8	60.0	84.8	3
Vlak: 2	41.4	50.5	62.5	70.4	78.8	84.5	78.0	72.6	62.4	86.6	3
Vlak: 3	41.4	50.5	62.5	70.4	78.8	84.5	78.0	72.6	62.4	86.6	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr1.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw westelijk van molen 16, transportband

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
-----

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m <sup>2</sup> )	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	gevels begane grond (1526 t/m 1529) h=3.6										
1 constructie type 6	45.0	52.7	60.8	64.0	67.8	71.4	75.3	65.2	57.3	43.5	77.9
2 constructie type 3	4.5	36.7	43.8	48.0	53.8	58.4	58.3	47.2	38.3	28.5	62.5
totalen (inclusief lek)	49.5	52.8	60.9	64.1	68.0	71.7	75.5	65.4	57.6	44.1	78.1
									343-346		
Vlak: 2	gevels verdieping (1526 t/m 1529) h=9.1										
1 constructie type 6	45.0	52.9	59.0	66.0	67.9	73.3	77.0	67.5	60.1	45.9	79.5
2 constructie type 3	4.5	36.9	42.0	50.0	53.9	60.3	60.0	49.5	41.1	30.9	64.1
totalen (inclusief lek)	49.5	53.0	59.1	66.1	68.1	73.6	77.2	67.7	60.4	46.5	79.7
									347-350		
Vlak: 3	dakvlak (1530) h=11.0										
1 constructie type 7	81.0	50.5	54.6	61.6	64.5	64.9	66.6	54.1	48.7	38.5	71.0
totalen (inclusief lek)	81.0	50.5	54.6	61.6	64.6	65.3	67.6	57.1	51.7	41.5	71.6
									351		

Enci Nederland B.V. Maastricht  
6972.D2016.A0  
Cementmolen 16  
in gebouw tussen molen 16 en groeve

— General File Data —

analyzer: B&K-2143  
name of data file: 044.sad  
spectrum identity: autospectrum 1 channel  
measurement type: 1 channel

— Calibration data —

reference level: 93.8 dB  
reference frequency: 1000.0 Hz  
transducer sensitivity: 50.0 mV/Pa  
gain adjustment: 0.7 dB

— Measurement status —

hold: data exclude  
type of input: preamp  
input filter: A-filter  
filter bandwidth: 1/1 octave  
trigger: inactive

— Weighting after analysis —

spectrum: none  
broadband (W-channel): none

— Spectrum data —

spectrum start moment: 27-06-1995, 10:34:14  
averaging: lin. 00:02:00.000 [hr:min:sec]  
dynamic range: 36.0..116.0 dB  
percentage overload: 0.0 %

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
42.0	50.8	65.4	74.3	77.9	78.1	75.1	67.5	62.4

broadband levels

measured 82.9  
calculated 83.0

HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr2.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw noordelijk van molen 16, transportband

UITGANGSGEGEVENS

-----  
SAMENSTELLING VLAKKEN

	Opp (m2)	R-waarden in dB per oktaaf									Rw	
		31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
Vlak: 1	Rmax = 40	west- en oostgevel (1537/1539) h=7.0										
1 constructie type 6		42.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2 constructie type 3		5.5	8.0	12.0	16.0	20.0	22.0	28.0	32.0	35.0	35.0	28
totalen		47.5	2.4	5.4	10.4	16.3	19.2	21.4	24.3	26.3	29.9	
Vlak: 2	Rmax = 40	noord- en zuidgevel (1538/1536) h=7.0										
1 constructie type 6		84.0	2.0	5.0	10.0	16.0	19.0	21.0	24.0	26.0	30.0	22
2 constructie type 3		11.0	8.0	12.0	16.0	20.0	22.0	28.0	32.0	35.0	35.0	28
totalen		95.0	2.4	5.4	10.4	16.3	19.2	21.4	24.3	26.3	29.9	
Vlak: 3	Rmax = 40	dakvlak (1540) h=10.5										
1 constructie type 7		41.0	7.0	12.0	17.0	22.0	30.0	34.0	40.0	40.0	40.0	33
totalen		41.0	7.0	12.0	17.0	21.9	29.6	33.0	37.0	37.0	37.0	



HASKONING BV - NIJMEGEN  
BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr2.geb  
WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
ONDERDEEL : Gebouw noordelijk van molen 16, transportband

GELUIDNIVEAU'S IN GEBOUW

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Cd
Vlak: 1	42.0	50.8	65.4	74.3	77.9	78.1	75.1	67.5	62.4	82.9	3
Vlak: 2	42.0	50.8	65.4	74.3	77.9	78.1	75.1	67.5	62.4	82.9	3
Vlak: 3	42.0	50.8	65.4	74.3	77.9	78.1	75.1	67.5	62.4	82.9	3

---

HASKONING BV - NIJMEGEN  
 BEREKENING GELUIDUITSTRALING GEBOUW

PROJECT : E.N.C.I Nederland b.v. moltr2.geb  
 WERKNUMMER : 6972.D2016.A0  
 ONDERDEEL : Gebouw noordelijk van molen 16, transportband

BEREKENINGSRESULTATEN PER VLAK  
 -----

GELUIDVERMOGEN	Lw in dB(A) (re 1pW) per vlak in oktaven										
	Opp (m2)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Vlak: 1	west- en oostgevel (1537/1539) h=7.0										
1 constructie type 6	42.0	53.2	59.0	68.6	71.5	72.1	70.3	64.3	54.7	45.6	77.2
2 constructie type 3	5.5	38.4	43.2	53.8	58.7	60.3	54.5	47.5	36.9	31.8	63.9
totalen (inclusief lek)	47.5	53.4	59.1	68.8	71.8	72.4	70.5	64.5	55.0	46.3	77.5
Vlak: 2	noord- en zuidgevel (1538/1536) h=7.0										
1 constructie type 6	84.0	56.2	62.0	71.6	74.5	75.1	73.3	67.3	57.7	48.6	80.2
2 constructie type 3	11.0	41.4	46.2	56.8	61.7	63.3	57.5	50.5	39.9	34.8	66.9
totalen (inclusief lek)	95.0	56.4	62.2	71.8	74.8	75.5	73.5	67.6	58.0	49.3	80.5
Vlak: 3	dakvlak (1540) h=10.5										
1 constructie type 7	41.0	48.1	51.9	61.5	65.4	61.0	57.2	48.2	40.6	35.5	68.5
totalen (inclusief lek)	41.0	48.1	51.9	61.5	65.5	61.4	58.2	51.2	43.6	38.5	68.7

355 + 356

353 + 354

357

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU METHODE C2  
 Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
 Geluidvermogenniveaus in dB re. 1 pW

MeDaProc file: 040.mdp

Enci Nederland B.V. Maastricht  
 6972.D2016.A0  
 Cementmolen 16  
 Filter 1 klinkertransport

— Gegevens datafile 040.sad —

commentaar:  
 type of input: preamp  
 input filter: A-filter  
 bandbreedte: 1/1 oktaaf  
 spectrumweging: none  
 analyzer: B&K-2143  
 microfoon: B&K-4165

— Spectrum 1 (040.sad) —

datum meting: 27-06-1995  
 tijd meting: 09:51:30  
 overload: 0.0 %  
 dynamic range: 36.0..116.0 dB  
 averaging: lin. 00:01:23.222

correctie reflectie: 0.0 dB  
 bronhoogte (grondvlak): 0.60 m  
 horizont. meetafstand: 1.00 m  
 microfoonhoogte (g.v.): 1.00 m  
 absorptie brongebied: 0 %  
 absorptie middengebied: 0 %  
 absorptie ontvanggebied: 0 %

niveau per oktaaf in dB(A)										
Hz	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
Lp	45.6	56.1	68.1	85.1	90.7	84.5	79.8	74.3	71.3	92.8
Dgeo	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	
Dbod	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
Dlu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Lw	56.1	66.5	78.5	95.5	101.1	94.9	90.2	84.7	81.7	103.3

359+360