

Rapport

Betreft: Geluid vanwege industrieterrein Hooggelegen ter hoogte van de
geprojecteerde woningen binnen deelgebied 1 van het bouwplan
Kanaleneiland te Utrecht
*Onderdeel van de aanvraag voor vrijstelling op grond van artikel 19
lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening*

Rapportnummer: HA 2963-2

Datum: 28 september 2007

Ref.: RJ/AKo/CJ/HA 2963-2-RA

1. Inleiding

In het kader van de herontwikkeling van Kanaleneiland Centrum te Utrecht, zal op de in figuur 1 weergegeven locatie (deellocatie 1) woningbouw plaatsvinden. Op circa 600 m afstand van dit woningbouwplan bevindt zich industrieterrein Hooggelegen. Voor dit industrieterrein is een geluidzone krachtens de Wet geluidhinder vastgesteld, de planlocatie bevindt zich deels binnen deze zone (zie figuur 1).

In het onderhavige onderzoek wordt het geluid vanwege industrieterrein Hooggelegen ter hoogte van de planlocatie beschouwd. Onderhavig onderzoek vormt onderdeel van het vrijstellingsverzoek op grond van artikel 19 lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

2. Grenswaarden en wettelijke aspecten

Ter hoogte van de geprojecteerde woningen binnen de geluidzone van industrieterrein Hooggelegen, geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. In geval van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient door de gemeente een hogere waardebesluit te worden vastgesteld voor de woningen met een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A). De maximale grenswaarde bedraagt hierbij 55 dB(A)-etmaalwaarde.

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

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

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

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

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

Kohler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens de
'Regeling van de verhouding
tussen opdrachtgever en
adviserend ingenieursbureau'
(RVOI-2001). Ingeschreven
KvK onder nummer 12028033
BTW identificatienummer
NL004933837B01

3. Uitgangspunten

Door de gemeente Utrecht is het actuele zonebeheermodel van industrieterrein Hooggelegen ter beschikking gesteld. In dit akoestisch rekenmodel is de vergunde akoestische modelvorming van alle op het industrieterrein gevestigde bedrijven opgenomen. Dit akoestisch rekenmodel is uitgebreid met de akoestische modelvorming van de thans beschouwde planlocatie.

De herontwikkeling van centrum Kanaleneiland omvat meerdere planlocaties langs de Churchillaan. Het onderhavige onderzoek betreft alleen deellocatie 1, op overige toekomstige ontwikkelingen kan thans niet geanticipeerd worden. Bij akoestische modelvorming is voor de bebouwing op Kanaleneiland buiten de thans beschouwde planlocatie derhalve het door de gemeente Utrecht gehanteerde dempinggebied gehanteerd. Gezien de ligging van de overige planlocaties is de invloed van dit dempingsgebied op de geluidbelasting ter hoogte van de maatgevende beoordelingsposities op het thans beschouwde plan overigens nihil.

In bijlage I is het akoestisch rekenmodel van de planlocatie opgenomen.

4. Resultaten van berekeningen

In tabel 1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) ten gevolge van industrieterrein Hooggelegen ter hoogte van de gehanteerde beoordelingsposities gegeven. Per beoordelingspositie is de geluidbelasting ter hoogte van de maatgevende beoordelingshoogte gegeven. In bijlage II zijn de rekenresultaten voor alle beoordelingshoogten opgenomen.

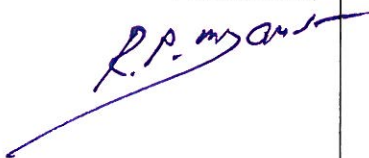
Tabel 1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter hoogte van de planlocatie

Positie (zie fig. 1)	Hoogte (m)	Omschrijving	$L_{A,T}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
A1	40	Blok A (hoog) noordgevel	43	39	39	49
A2	40	Blok A (hoog) westgevel	43	39	39	49
B1	22	Blok B (laag) noordgevel	41	38	37	47
B2	34	Blok B (hoog) noordgevel	42	38	38	48
C1	22	Blok C (laag) noordgevel	41	37	36	46
C2	34	Blok C (hoog) noordgevel	41	37	36	46

5. Beoordeling en conclusie

Uit tabel 1 volgt dat de geluidbelasting ter hoogte van de planlocatie ten hoogste 49 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Het geluid ter hoogte van de planlocatie vanwege industrieterrein Hooggelegen vormt derhalve geen belemmering voor de geprojecteerde planontwikkeling.

Zoetermeer,



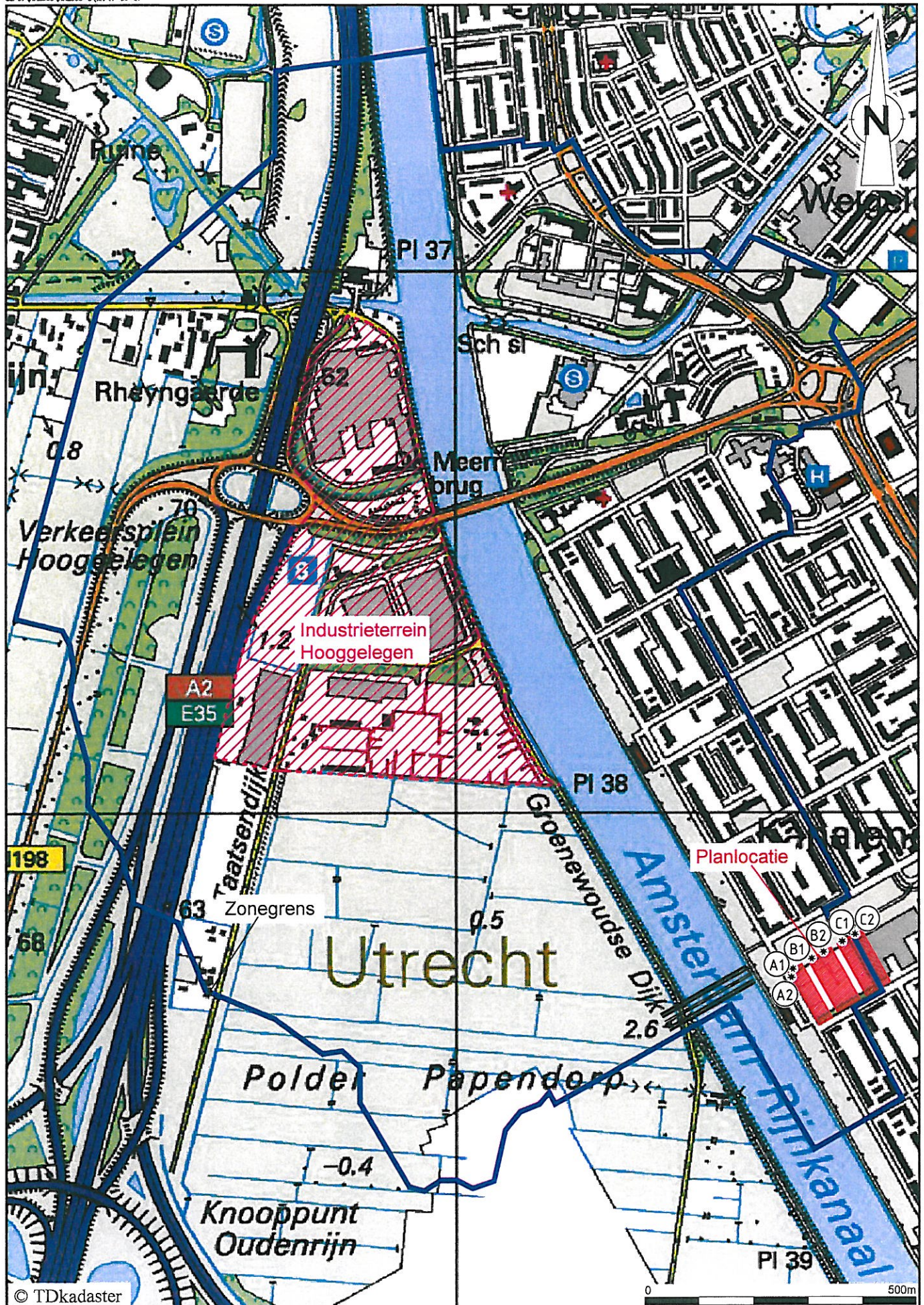
Dit rapport bestaat uit:

3 pagina's,

1 figuur,

2 bijlagen.

SEP07\HA2963\HA2963-S\WH 17-06-07



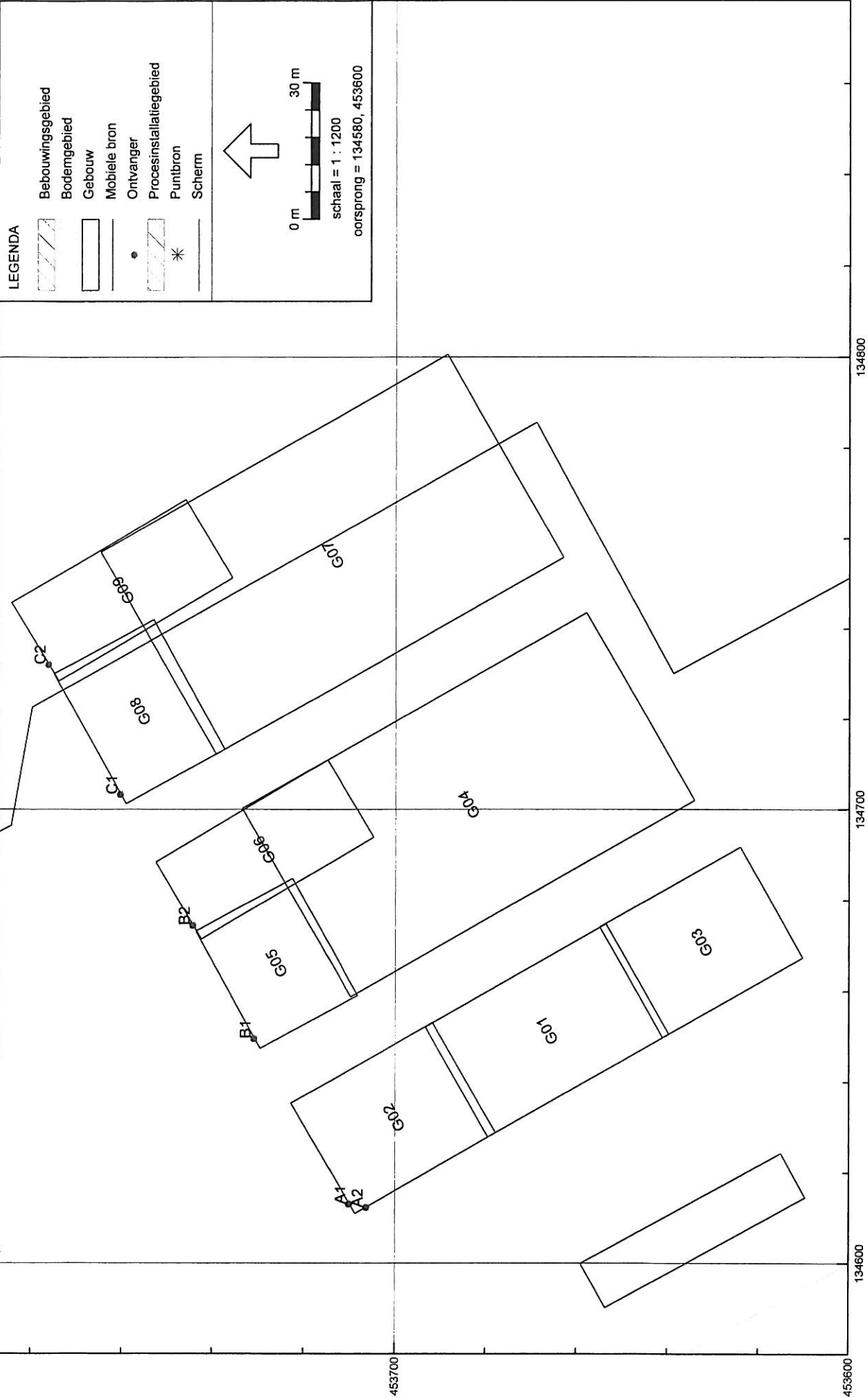


Model:Model Peutz sep07
Groep:Immissiemodel
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte Maaiveld HDef.	Nodes	Cp Refl. 63 Koppell		Koppel2
G01	Flat Rooseveltdlaan	Rechthoek	134599,96	453659,03	30,00	4	0	dB	--
G02	Blok A laag	Rechthoek	134627,86	453679,41	17,00	4	0	dB	--
G03	Blok A Hoog	Rechthoek	134628,82	453677,73	41,00	4	0	dB	--
G04	Blok A Hoog	Rechthoek	134674,18	453654,94	23,30	4	0	dB	--
	Blok B Laag	Rechthoek	134743,56	453657,86	20,30	4	0	dB	--
G05	Blok B Middel	Rechthoek	134647,41	453729,49	23,30	4	0	dB	--
G06	Blok B Hoog	Rechthoek	134693,92	453704,76	35,30	4	0	dB	--
G07	Blok C Laag	Rechthoek	134712,23	453739,21	20,30	4	0	dB	--
G08	Blok C Middel	Rechthoek	134701,27	453759,22	23,30	4	0	dB	--
G09	Blok C Hoog	Rechthoek	134728,48	453773,92	35,30	4	0	dB	--

Model:Model Peutz sep07
Groep:Immissiemodel
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Gevel	-----						Hoogte F
						Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	
A1	Blok A positie 1	134613,10	453710,03	0,00	G02	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	
A2	Blok A, positie 2	134612,30	453706,25	0,00	G02	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	
B1	Blok B, positie 1	134649,58	453730,80	0,00	G05	7,00	10,00	13,00	16,00	19,00	22,00	
B2	Blok B, positie 2	134674,44	453744,31	0,00	G06	9,00	14,00	19,00	24,00	29,00	34,00	
C1	Blok C, positie 1	134703,33	453760,46	0,00	G08	7,00	10,00	13,00	16,00	19,00	22,00	
C2	Blok C, positie 2	134732,07	453776,18	0,00	G09	9,00	14,00	19,00	24,00	29,00	34,00	





Model: Model Peutz sep07 - Zonebeheer - Hooggelegen
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A1_A	Blok A positie 1	15.0	41.3	37.7	37.1	47.1	58.9
A1_B	Blok A positie 1	20.0	41.4	37.8	37.3	47.3	58.7
A1_C	Blok A positie 1	25.0	41.7	38.1	37.5	47.5	58.5
A1_D	Blok A positie 1	30.0	42.1	38.5	37.9	47.9	58.4
A1_E	Blok A positie 1	35.0	42.5	38.8	38.2	48.2	58.5
A1_F	Blok A positie 1	40.0	42.8	39.2	38.6	48.6	58.7
A2_A	Blok A, positie 2	15.0	41.3	37.8	37.2	47.2	58.9
A2_B	Blok A, positie 2	20.0	41.4	37.9	37.3	47.3	58.7
A2_C	Blok A, positie 2	25.0	41.7	38.2	37.6	47.6	58.5
A2_D	Blok A, positie 2	30.0	42.1	38.5	37.9	47.9	58.4
A2_E	Blok A, positie 2	35.0	42.5	38.9	38.3	48.3	58.5
A2_F	Blok A, positie 2	40.0	42.8	39.2	38.6	48.6	58.7
B1_A	Blok B, positie 1	7.0	40.9	37.2	36.6	46.6	58.8
B1_B	Blok B, positie 1	10.0	41.1	37.3	36.8	46.8	59.2
B1_C	Blok B, positie 1	13.0	41.1	37.4	36.8	46.8	59.2
B1_D	Blok B, positie 1	16.0	41.1	37.4	36.9	46.9	59.1
B1_E	Blok B, positie 1	19.0	41.2	37.4	36.9	46.9	59.1
B1_F	Blok B, positie 1	22.0	41.3	37.6	37.0	47.0	58.9
B2_A	Blok B, positie 2	9.0	40.9	37.1	36.5	46.5	58.6
B2_B	Blok B, positie 2	14.0	40.9	37.2	36.6	46.6	58.8
B2_C	Blok B, positie 2	19.0	41.0	37.3	36.7	46.7	58.9
B2_D	Blok B, positie 2	24.0	41.2	37.4	36.9	46.9	58.7
B2_E	Blok B, positie 2	29.0	41.5	37.7	37.2	47.2	58.6
B2_F	Blok B, positie 2	34.0	41.9	38.0	37.5	47.5	58.7
C1_A	Blok C, positie 1	7.0	40.3	36.3	35.7	45.7	58.4
C1_B	Blok C, positie 1	10.0	40.5	36.4	35.8	45.8	58.4
C1_C	Blok C, positie 1	13.0	40.6	36.5	35.9	45.9	58.5
C1_D	Blok C, positie 1	16.0	40.6	36.6	36.0	46.0	58.7
C1_E	Blok C, positie 1	19.0	40.7	36.7	36.1	46.1	58.7
C1_F	Blok C, positie 1	22.0	40.7	36.8	36.2	46.2	58.6
C2_A	Blok C, positie 2	9.0	40.1	35.8	35.2	45.2	58.4
C2_B	Blok C, positie 2	14.0	40.2	35.9	35.3	45.3	58.3
C2_C	Blok C, positie 2	19.0	40.2	36.1	35.6	45.6	58.5
C2_D	Blok C, positie 2	24.0	40.4	36.3	35.8	45.8	58.5
C2_E	Blok C, positie 2	29.0	40.7	36.6	36.0	46.0	58.4
C2_F	Blok C, positie 2	34.0	41.1	36.9	36.4	46.4	58.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen