Aanvulling rapport B.2017.1168.95.R001l

datum	3 september 2019	*project*	Overhoeks fase 3.2
vestiging	Den Haag	*betreft*	
uw kenmerk	-	*versie*	
ons kenmerk	B.2017.1168.95.N	*auteur*	5.1,2,e
2e lezer/secr.		*contactpersoon*	5.1,2,e
		e-mail/telefoon	5.1,2,e@dgmr.nl/5.1,2,e

Overhoeks: onderzoek bijdrage pomp en heien zonder mantel

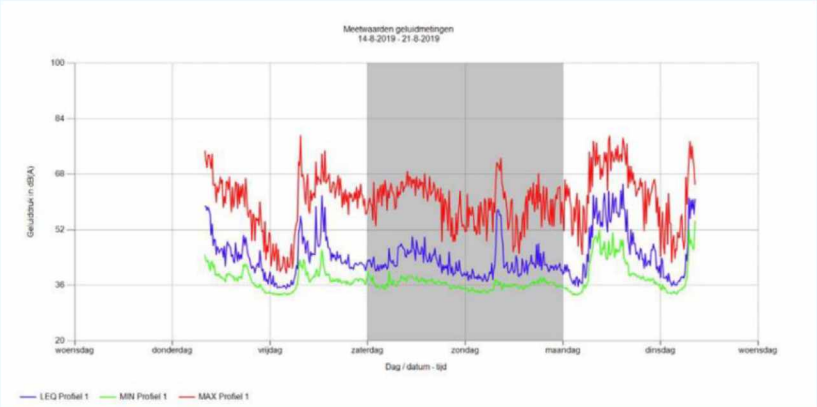
1. Inleiding

Uit het rapport B.2017.1168.95.R001 Onderzoek Bouwlawaai blokken H tot M Onderzoek Bouwlawaai blokken H tot M bleek dat een pomp tijdens de nachtperiode te hoge geluidniveaus bij de omliggende woningen zou veroorzaken. In hoofdstuk 2 van deze aanvullende notie is rekening gehouden met geluidsmetingen van de pomp uitgevoerd door BREM.

Verder kan in de zuid van blok K tijdens de heiwerkzaamheden geen geluiddempende mantel worden gebruikt, omdat de palen te dicht bij de damwanden worden geheid. Het gaat om 12 palen die binnen twee dagen in de grond zullen worden geheid. Daarom heeft DGMR in deze notitie de effecten van deze situatie onderzocht.

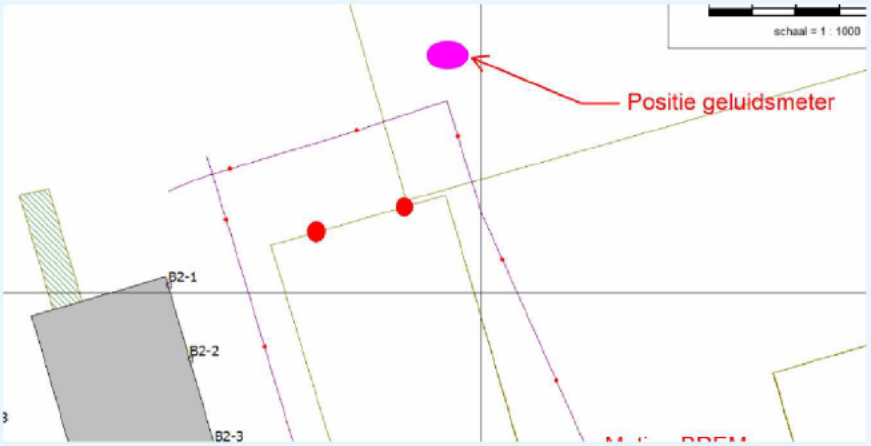
2. Bijdrage pompen in de nachtperiode op de omgeving

Uit metingen uitgevoerd door BREM, zie bijlage 1, blijkt dat in de nachtelijke uren het geluidsniveau daalt tot circa 36 dB(A), buiten de weekends. Dit niveau wordt veroorzaakt door de continu draaiende pompen en stoorgeluid vanuit de omgeving. In de overige uren is het geluidniveau hoger door een hogere bijdrage van wegverkeer.



figuur 1: Meetwaarden overgenomen van BREM rapportage 1907-32: Grafische presentatie betreffende de geluidmetingen op het project “Overhoeks blok J & K” te Amsterdam.

De afstand van meetpositie tot dichtstbijzijnde pomp is nagenoeg gelijke aan de afstand van dichtstbijzijnde pomp tot blok B2 (circa 30 meter). De pomp posities zijn anders dan in de DGMR rapportages zijn verondersteld.



figuur 2: Positie van geluidmeter, pompen (rode stippen) en blok B2.

Voor een worst case benadering wordt ervan uitgegaan dat de gemeten 36 dB(A) afkomstig is van alleen de dichtstbijzijnde pomp en dat stoorgeluid geen invloed heeft. Omdat de afstanden nagenoeg gelijk zijn betekend dit dat het geluidsniveau op de gevel van blok B2 vergelijkbaar zijn en ver onder de 45 dB(A) liggen
Dit houdt in dat de bijdrage van de pompen zodanig laag is dat elke nacht een dergelijke hoeveelheid geluid is toegestaan en dus geen begrenzing geldt voor het aantal dagen.

3. Wettelijke kader

Voor de beoordeling van de geluidsniveaus is aansluiting gezocht bij de Bouwbesluit 2012 artikel 8.3, zoals ook vermeld in het beleid van de gemeente Amsterdam Gemeenteblad 2017 nr. 24503 van 15 februari 2017.
De normering is als volgt, zie hieronder.

tabel 1: verzoek tot ontheffing als volgende waarden worden overschreden, niveaus in dB(A)

Grenswaarde	L_{Aeq} Dag periode
∞ dagen	≤ 60*
50 dagen	> 60
30 dagen	> 65
15 dagen	> 70
5 dagen	> 75
0 dagen	≥ 80

Ten opzichte van het voornoemde DGMR rapport is hierdoor meer geluidsruimte ontstaan bij de hoogste geluidniveaus.

m:\prj\b\2017\116895 amvest bouwgeluid totaalaanvulling rapport b....docx 03-09-2019

4. Invoergegevens

Tijdens de heiwerkzaamheden, kan in de zuid van blok K geen geluiddempende mantel worden gebruikt, omdat de palen te dicht bij de damwanden worden geheid. Het gaat om 12 palen die binnen twee dagen in de grond zullen worden geheid. Er is aangenomen dat het heien per paal ongeveer 15 minuten duurt en 6 palen per dag geheid worden (vibropalen).

Voor de 12 palen zijn 4 representatieve bronnen verdeeld over 2 dagen in GeoMilieu in het zuiden op het terrein van blok K ingevoerd. Het verkeer en de toetspunten zijn onveranderd van het rapport.
De positie van de pomp is voor deze deelonderzoek volgens het BREM rapport aangepast (zie figuur 3 en 4). De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage 2. Voor de niet gewijzigde weken is een Cb voor het equivalente geluidsniveau over de gehele dagperiode toegepast van 5 dB, ten opzicht van het maximale halfuur. Dit omdat met circa 8 palen per dag, in de orde van 2 uur per dag effectief wordt geheid.



figuur 3: bronlocaties dag 1.

m:\prj\b\2017\116895 amvest bouwgeluid totaalaanvulling rapport b....docx 03-09-2019



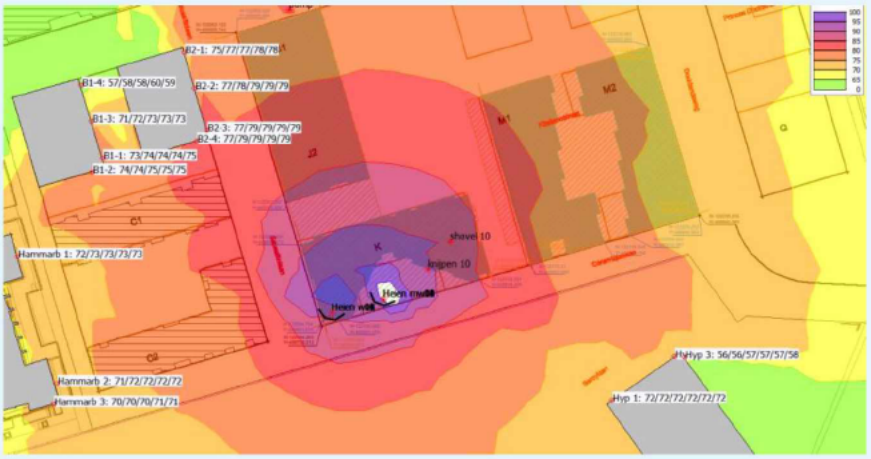
figuur 4: bronlocaties dag 2.

Verder is die in het rapport beschreven mobiele scherm in GeoMilieu ingevoerd om de geluidniveaus bij Hyperion te beperken.

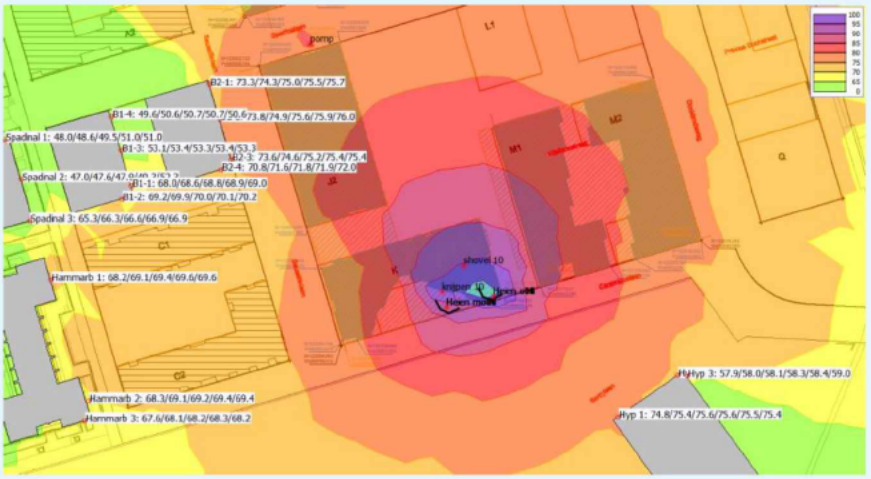
5. Resultaten

De resultaten zijn langtijdgemiddelde equivalente berekeningsresultaten over de dagperiode inclusief 5 dB toeslag voor impulsachtig geluid. Alle berekende resultaten zijn weergegeven in bijlage 3.
Figuur 4 vertoont de hoogste geluidniveaus voor het heien zonder mantel.

m:\prj\b\2017\116895 amvest bouwgeluid totaalaanvulling rapport b5.1.2e.docx 03-09-2019



figuur 5: hoogste geluidniveaus dag 1 tijdens het heien zonder mantel.



figuur 6: hoogste geluidniveaus dag 2 tijdens het heien zonder mantel.

5.1 Maximale geluidniveaus

Tijdens de heiwerkzaamheden zonder mantel zijn de geluidsniveaus bij Hyperion Lyceum niet hoger dan 80 dB(A). In onderstaande tabel zijn de hoogst berekende resultaten beknopt weergegeven. Er is dan ook geen reden om te verwachten dat er geluidsniveaus op kunnen treden die in de buurt komen van de 95 dB(A). De piekbronvermogens blijven met de toegepaste maatregelen onder de 140 dB(A) die op een minimale afstand van 75 meter een geluidsniveau van 95 dB(A) kunnen produceren.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden van de Richtlijn Bouwlawaai van 15 februari 2017 van de gemeente Amsterdam van lager dan 95 dB(A).

m:\prj\b\2017\116895 amvest bouwgeluid totaalaanvulling rapport b5.1.2_e.docx 03-09-2019

tabel 2: hoogste equivalente geluidsbelasting per straat (inclusief 5 dB toeslag,)

Max. dagen	50	30	15	5	0
omschrijving	>60 dB(A)	>65 dB(A)	>70 dB(A)	>75 dB(A)	>80 dB(A)
Blok B	5	0	0	0	0
Bercylaan	35	2	2	0	0
Bundlaan	12	11	0	0	0
Hammarbystraat	40	27	7	2	0
Hyperion Lyceum Bercylaan	50	25	3	2	0
Laanweg	20	2	0	0	0
Ranonkelkade	45	2	2	0	0
Spadinalaan	35	17	2	1	0
Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	45	2	2	0	0

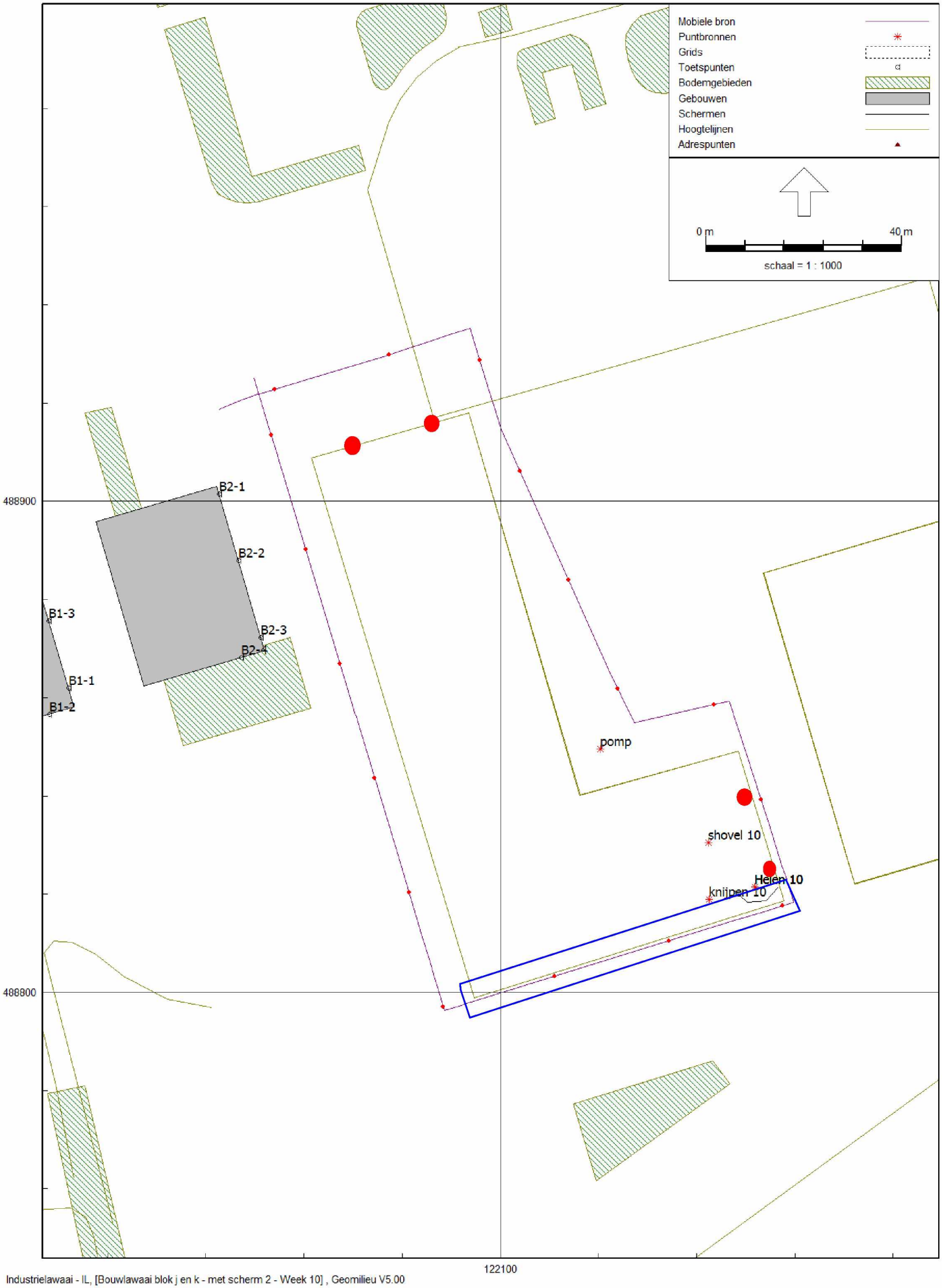
6. Conclusies

Voor zowel de nachtelijke geluidsniveaus vanwege de pompinstallatie als het heien zonder mantel maar met mobiel scherm wordt voldaan aan de grenswaarden gesteld in de Richtlijn Bouwlawaai van de gemeente Amsterdam.

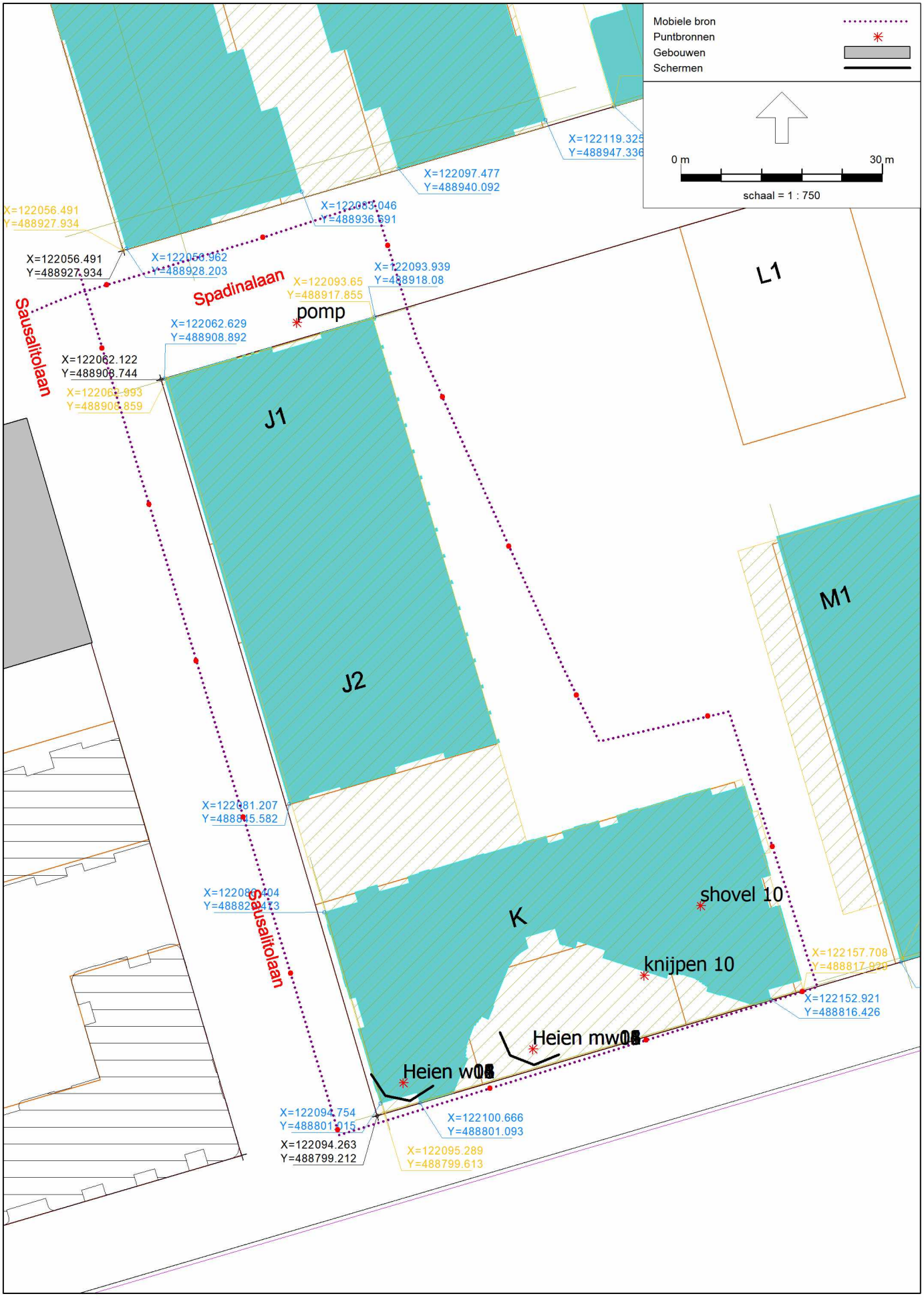
p.o. 5.1.2,e

5.1.2,e
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlagen
1: Grafische presentatie betreffende de geluidmetingen op het project “Overhoeks blok J & K” te Amsterdam, Referentienummer: 1907-32 opgesteld door BREM
2: invoergegevens Geomilieu
3: berekeningsresultaten



Industrielawaai - IL, [Bouwlawaai blok j en k - met scherm 2 - Week 10] , Geomilieu V5.00


Mobiele bron
Puntbronnen
Gebouwen
Schermen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
X=122119.325
Y=488947.336
X=122097.477
Y=488940.092
X=122083.046
Y=488936.591
X=122056.491
Y=488927.934
X=122056.491
Y=488927.934
X=122058.962
Y=488928.203
Spadinalaan
X=122093.65
Y=488917.855
X=122093.939
Y=488918.08
pomp
L1
Sausalitolaan
X=122062.629
Y=488908.892
X=122062.122
Y=488908.744
X=122062.993
Y=488908.859
J1
J2
M1
X=122081.207
Y=488845.582
X=122080.404
Y=488824.473
Sausalitolaan
K
shovel 10
knijpen 10
X=122157.708
Y=488817.920
X=122152.921
Y=488816.426
Heien mw08
Heien w08
X=122094.754
Y=488801.015
X=122100.666
Y=488801.093
X=122094.263
Y=488799.212
X=122095.289
Y=488799.613

Model: dag 1 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

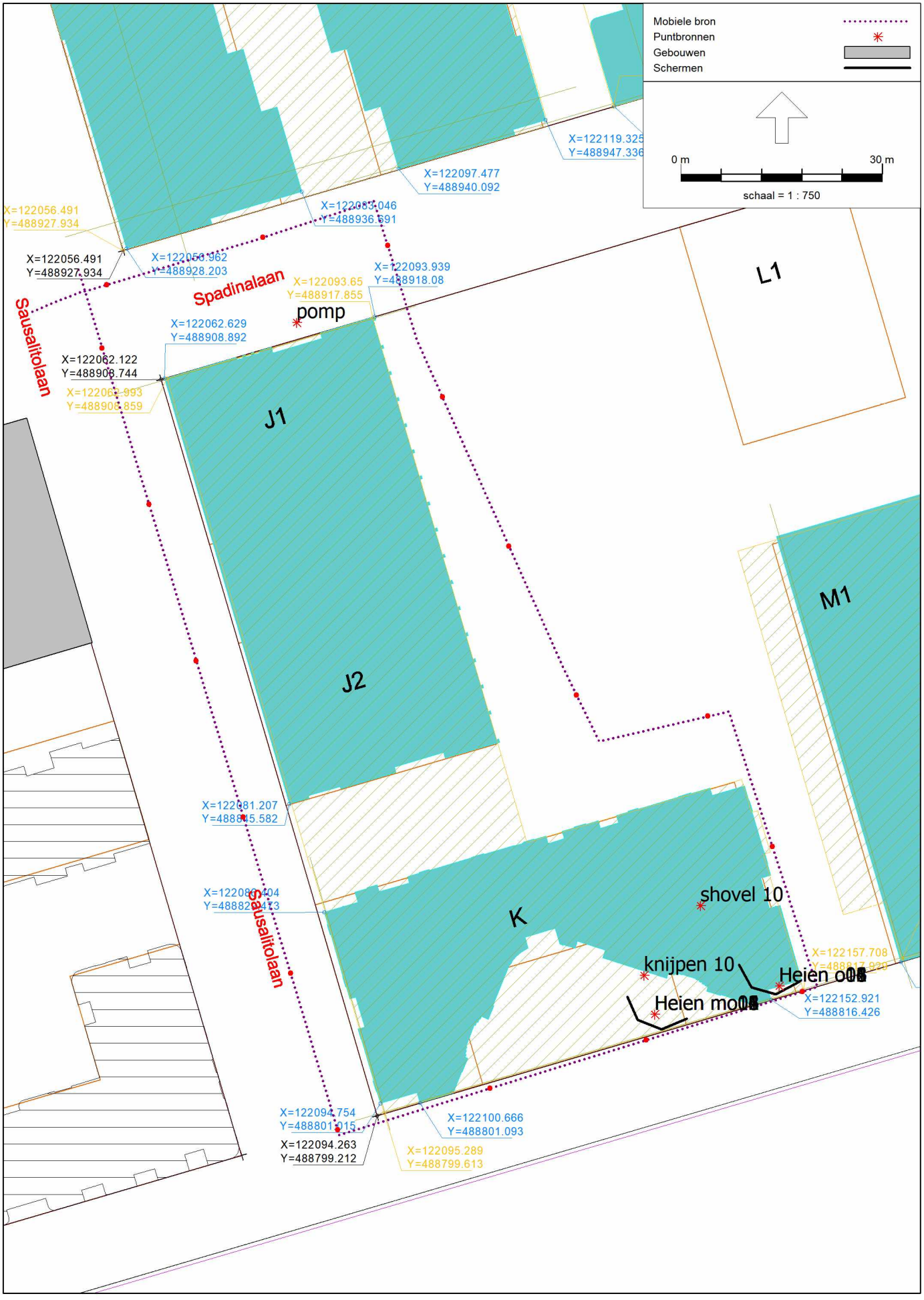
Naam	Groep	X	Y	Hoogte	Lw Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
knijpen 10	--	122133.98	488820.09	0.50	139.54	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	25.119	--	--
shovel 10	--	122142.41	488830.47	1.50	106.29	69.00	88.00	93.00	94.00	100.00	99.00	102.00	95.00	87.00	79.983	--	--
pomp	--	122082.31	488917.20	1.00	100.95	55.77	61.97	78.97	86.97	93.97	96.97	94.97	90.97	55.77	100.000	100.000	100.000
Heien w01	--	122098.14	488804.10	1.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien w04	--	122098.14	488804.10	4.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien w08	--	122098.14	488804.10	8.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien w12	--	122098.14	488804.10	12.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien w16	--	122098.14	488804.10	16.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.250	--	--
Heien mw01	--	122117.48	488809.14	1.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien mw04	--	122117.48	488809.14	4.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien mw08	--	122117.48	488809.14	8.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien mw12	--	122117.48	488809.14	12.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien mw16	--	122117.48	488809.14	16.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.250	--	--

Model: dag 1 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		9.39	-2.50	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		9.39	-2.50	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

Model: dag 1 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20


Mobiele bron
Puntbronnen
Gebouwen
Schermen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
X=122119.325
Y=488947.336
X=122097.477
Y=488940.092
X=122083.046
Y=488936.691
X=122056.491
Y=488927.934
X=122056.491
Y=488927.934
X=122058.962
Y=488928.203
Spadinalaan
X=122093.65
Y=488917.855
pomp
X=122093.939
Y=488918.08
L1
Sausalitolaan
X=122062.629
Y=488908.892
X=122062.122
Y=488908.744
X=122061.993
Y=488908.859
J1
J2
M1
X=122081.207
Y=488845.582
X=122080.404
Y=488824.473
Sausalitolaan
K
shovel 10
knijpen 10
Heien 08
Heien 08
X=122157.708
X=122152.921
Y=488816.426
X=122094.754
Y=488801.015
X=122100.666
Y=488801.093
X=122094.263
Y=488799.212
X=122095.289
Y=488799.613

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	X	Y	Hoogte	Lw Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)
knijpen 10	--	122133.98	488820.09	0.50	139.54	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	25.119	--	--
shovel 10	--	122142.41	488830.47	1.50	106.29	69.00	88.00	93.00	94.00	100.00	99.00	102.00	95.00	87.00	79.983	--	--
pomp	--	122082.31	488917.20	1.00	100.95	55.77	61.97	78.97	86.97	93.97	96.97	94.97	90.97	55.77	100.000	100.000	100.000
Heien mo01	--	122135.62	488814.27	1.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien mo04	--	122135.62	488814.27	4.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien mo08	--	122135.62	488814.27	8.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien mo12	--	122135.62	488814.27	12.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien mo16	--	122135.62	488814.27	16.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.250	--	--
Heien o01	--	122154.09	488818.48	1.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien o04	--	122154.09	488818.48	4.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	1.000	--	--
Heien o08	--	122154.09	488818.48	8.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien o12	--	122154.09	488818.48	12.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.500	--	--
Heien o16	--	122154.09	488818.48	16.00	126.50	69.10	90.80	107.40	114.30	115.20	120.90	122.20	119.40	107.20	0.250	--	--

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		9.39	-2.50	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		9.39	--	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

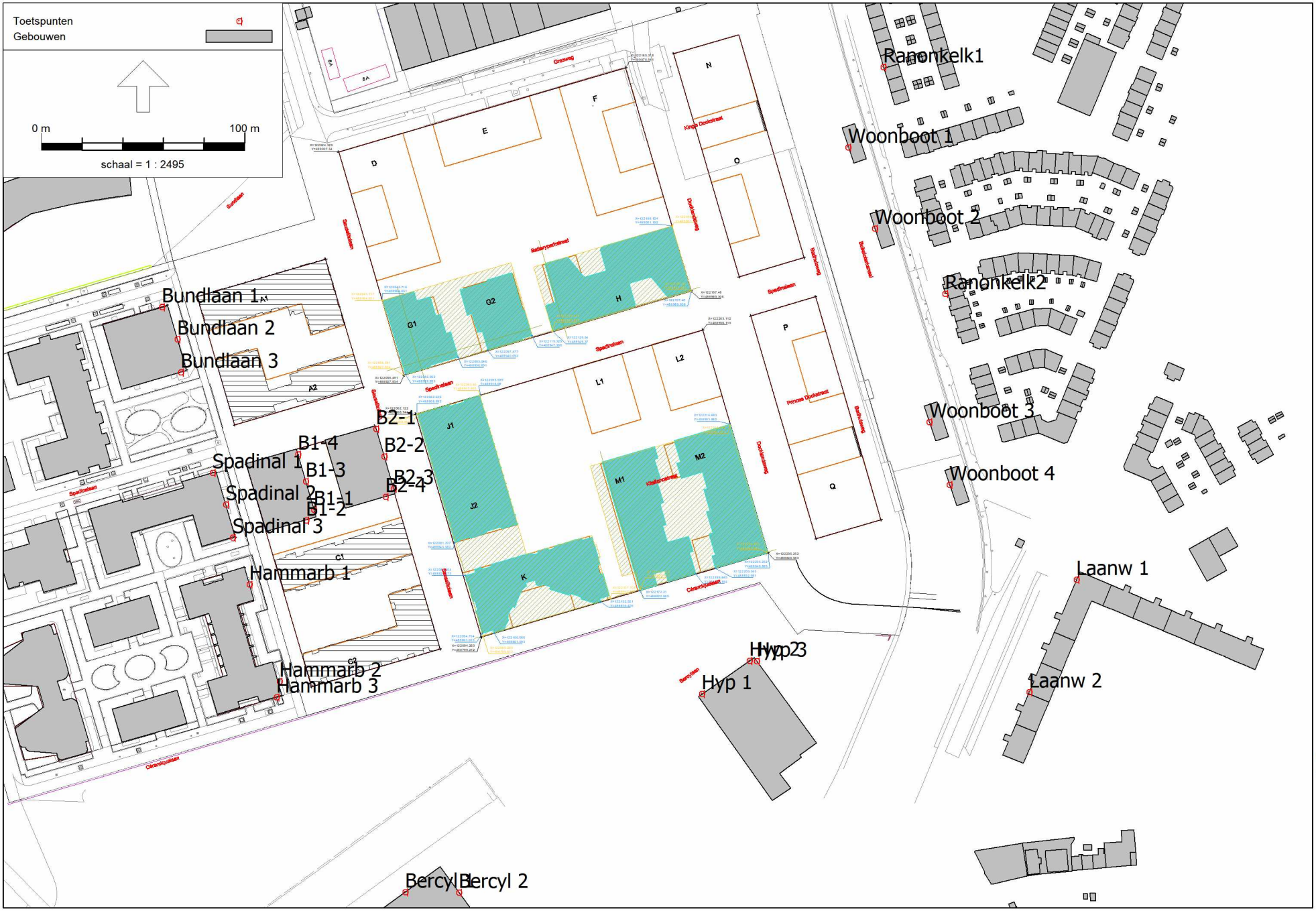
Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
310	vrachtwagen	0.75	--	Relatief	24	--	--	23.13	--	--	10	25.00	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
310	96.90	89.90	77.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Industrielawaai - IL, [blok k 2 dagen zonder mantel - dag 1 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen] , Geomilieu V5.10

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Hammarb 1	Hammarbystraat	0.36	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Spadinal 2	Spadinalaan	3.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Bercyl 2	Bercylaan	1.39	Relatief	5.00	10.00	20.00	40.00	60.00	--	Ja
Bercyl 1	Bercylaan	1.59	Relatief	5.00	10.00	20.00	40.00	60.00	--	Ja
Laanw 2	Laanweg	0.94	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
Ranonkelk2	Ranonkelkade	0.57	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
Ranonkelk1	Ranonkelkade	0.69	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
Bundlaan 2	Bundlaan	3.51	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Woonboot 2	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	0.84	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
Woonboot 3	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	0.69	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
Woonboot 4	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	0.67	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
Hyp 2	Hyperion Lyceum Bercylaan	0.73	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
Hyp 3	Hyperion Lyceum Bercylaan	0.76	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
B2-1		-0.04	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B2-2		0.03	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B2-3		0.03	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B2-4		0.04	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B1-1		0.10	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B1-2		0.11	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B1-3		-0.01	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
B1-4		-0.08	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	--	Ja
Hammarb 2	Hammarbystraat	0.34	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Laanw 1	Laanweg	0.65	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
Hyp 1	Hyperion Lyceum Bercylaan	0.71	Relatief	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	Ja
Bundlaan 3	Bundlaan	3.57	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Bundlaan 1	Bundlaan	3.41	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja

Model: dag 2 - blok K, met 1 scherm, zonder mantel verdeeld op 4 bronnen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Spadinal 3	Spadinalaan	3.31	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Spadinal 1	Spadinalaan	3.33	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Hammarb 3	Hammarbystraat	2.93	Relatief	1.50	4.50	7.50	20.00	25.00	--	Ja
Woonboot 1	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	0.80	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja

Overzicht equivalente 30 minuten geluidsniveaus in dB(A) per fase en locatie, heien

		Fasen weken	week 33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	42	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
		duur van fase in dagen	5	5	5	5	5	5	5	5	8	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Naam	Omschrijving	Hoogte	Zomerv.	Zomerv.																		Kerstv.	Kerstv.
B1-1_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.3	50.9	49.8	47.6	47.1	47.7	53.0	51.7	51.6	41.6
B1-1_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.2	51.9	50.6	49.0	47.8	48.5	54.2	52.9	53.1	42.6
B1-1_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.5	52.6	51.6	49.5	48.7	49.3	55.1	54.1	53.9	44.0
B1-1_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	41.1	53.6	52.4	50.6	50.3	50.3	56.0	55.2	54.9	45.8
B1-1_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	43.6	54.3	53.1	51.3	52.0	50.9	56.6	55.9	55.8	48.4
B1-2_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	37.2	51.0	51.9	52.0	51.5	52.2	52.9	52.4	51.4	41.6
B1-2_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	38.3	52.2	52.7	53.2	52.5	53.4	54.0	53.4	52.9	42.5
B1-2_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	39.8	53.0	53.7	53.9	53.5	54.4	54.9	54.6	53.8	43.9
B1-2_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	42.1	53.9	54.5	54.9	54.6	55.4	55.8	55.6	54.8	45.5
B1-2_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	45.6	54.7	55.2	55.7	55.5	55.9	56.4	56.3	55.8	47.7
B1-3_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	27.2	37.4	37.2	38.2	37.4	37.3	38.9	39.9	40.0	33.2
B1-3_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	27.9	38.3	38.4	40.2	38.8	38.9	40.1	41.0	41.7	33.2
B1-3_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	28.0	38.9	39.0	41.4	39.4	39.9	40.8	42.0	42.2	33.4
B1-3_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	30.1	40.1	40.1	42.3	40.5	40.8	41.9	43.0	43.2	34.1
B1-3_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	30.9	40.9	40.9	43.1	41.7	41.6	42.7	43.7	44.0	35.3
B1-4_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	26.8	36.0	37.0	37.9	37.5	37.3	37.2	37.9	37.3	31.6
B1-4_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	27.8	37.6	38.1	39.0	38.7	38.8	39.2	39.5	39.1	31.8
B1-4_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	27.8	38.3	38.8	39.9	39.4	39.7	40.1	40.3	39.6	32.0
B1-4_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	29.8	39.2	39.6	40.8	40.7	40.6	41.0	41.3	40.6	33.2
B1-4_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	30.7	40.0	40.4	41.6	41.5	41.3	41.8	42.1	41.5	33.9
B2-1_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.1	52.8	54.4	54.0	54.1	55.0	54.9	56.1	52.9	43.8
B2-1_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	41.4	53.7	55.1	54.7	55.2	56.4	56.0	57.6	54.3	44.8
B2-1_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	45.8	54.6	56.0	56.0	56.7	57.5	57.0	58.9	55.8	47.2
B2-1_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	49.6	55.7	57.0	57.0	58.0	58.1	57.8	59.8	57.2	50.8
B2-1_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	50.8	56.5	57.7	57.8	58.6	58.2	58.1	60.3	58.1	52.3
B2-2_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.3	53.1	54.7	54.6	54.4	55.5	55.5	55.9	53.4	44.2
B2-2_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	41.7	54.1	55.5	55.7	55.7	57.0	56.7	57.3	54.9	45.2
B2-2_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	46.1	55.3	56.4	56.9	57.1	58.0	57.7	58.7	56.1	48.3
B2-2_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	50.2	56.3	57.4	57.9	58.5	58.5	58.4	59.6	57.6	51.5
B2-2_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	51.2	57.0	58.1	58.6	59.0	58.6	58.6	60.0	58.5	52.9
B2-3_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.5	53.5	54.5	54.8	54.7	55.9	56.0	56.5	53.8	44.5
B2-3_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	42.0	54.7	55.4	55.9	56.0	57.4	57.4	57.9	55.5	45.7
B2-3_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	45.2	55.9	56.5	57.3	57.3	58.4	58.4	59.2	56.8	48.1
B2-3_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	50.2	56.9	57.4	58.2	58.7	58.8	59.0	60.1	58.2	51.7
B2-3_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	51.1	57.7	58.1	58.9	59.2	58.9	59.2	60.3	58.8	53.0
B2-4_A	Blok B	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	40.0	53.1	54.1	54.4	54.2	55.3	55.6	56.1	53.5	44.1
B2-4_B	Blok B	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	41.5	55.0	55.1	55.6	55.6	56.9	57.7	58.0	55.8	45.3
B2-4_C	Blok B	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	44.4	56.3	56.2	56.9	56.8	58.0	58.8	59.3	57.0	47.9
B2-4_D	Blok B	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	49.6	57.3	57.1	57.9	58.2	58.5	59.4	60.2	58.3	51.4
B2-4_E	Blok B	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	50.7	58.0	57.9	58.6	58.8	58.6	59.6	60.4	59.0	52.9
Bercyl 1_A	Bercylaan	5	43.6	58.1	57.8	60.6	60.1	62.9	63.9	62.1	60.9	73.3	73.3	36.9	44.6	46.5	49.7	45.0	43.4	50.8	46.1	50.2	41.4
Bercyl 1_B	Bercylaan	10	44.6	59.1	58.8	61.1	60.7	63.1	64.1	62.4	61.5	73.4	73.4	41.9	45.6	47.3	50.7	46.9	44.3	52.2	47.9	51.9	44.2
Bercyl 1_C	Bercylaan	20	46.7	59.5	59.3	61.3	61.0	63.3	64.2	62.6	61.9	73.5	73.5	44.5	48.0	49.2	52.6	50.2	46.4	54.0	50.0	54.2	48.2
Bercyl 1_D	Bercylaan	40	46.9	59.7	59.3	61.5	61.0	63.2	64.3	62.5	61.9	73.4	73.3	45.3	49.3	50.0	53.1	50.8	47.0	54.6	50.5	54.6	51.0
Bercyl 1_E	Bercylaan	60	46.7	59.6	59.3	61.4	60.8	63.1	64.1	62.5	61.9	73.3	73.0	45.2	50.9	49.9	53.0	50.7	46.9	54.4	50.5	54.4	50.8
Bercyl 2_A	Bercylaan	5	43.7	58.1	57.9	60.7	60.3	63.1	64.2	62.5	61.5	73.7	73.8	40.2	45.1	46.9	50.3	47.8	43.8	51.5	45.1	51.3	43.6
Bercyl 2_B	Bercylaan	10	44.7	59.1	58.9	61.2	60.9	63.3	64.4	62.8	62.0	73.9	73.9	43.6	46.4	47.9	51.4	50.0	44.8	52.9	46.2	53.1	46.6
Bercyl 2_C	Bercylaan	20	46.8	59.7	59.4	61.6	61.2	63.4	64.5	63.0	62.2	74.0	74.0	46.2	48.6	50.0	53.4	52.6	47.0	54.6	49.3	55.2	50.9
Bercyl 2_D	Bercylaan	40	47.0	59.7	59.4	61.6	61.1	63.3	64.5	62.9	62.2	73.8	73.8	45.8	49.5	50.5	53.7	52.3	47.4	55.1	49.7	55.2	51.7
Bercyl 2_E	Bercylaan	60	46.8	59.6	59.3	61.5	61.0	63.2	64.4	62.8	62.3	73.7	73.4	45.6	50.9	50.4	53.5	52.2	47.3	55.0	49.8	55.0	51.4
Bundlaan 1	Bundlaan	25	43.0	60.6	53.1	59.8	59.6	54.8	49.9	58.2	46.3	65.0	64.6	31.1	41.3	42.7	42.8	43.5	43.1	41.7	42.8	41.6	33.6
Bundlaan 1	Bundlaan	20	42.9	60.5	52.9	59.7	59.6	55.0	49.7	58.5	46.1	65.2	64.8	29.9	40.3	41.8	41.9	42.8	42.7	40.9	41.9	40.0	32.3
Bundlaan 1	Bundlaan	7.5	39.3	60.0	51.9	58.1	58.3	54.0	47.8	57.0	44.6	63.6	63.2	25.1	38.5	39.6	39.6	40.0	40.1	38.9	39.2	37.8	29.1
Bundlaan 1	Bundlaan	4.5	38.2	59.5	51.2	57.5	57.7	53.4	47.4	56.5	45.2	63.1	62.7	25.9	38.6	39.6	39.5	39.9	39.8	38.8	39.2	37.9	29.7
Bundlaan 1	Bundlaan	1.5	37.2	58.6	50.7	56.5	56.8	52.7	46.8	55.6	45.1	62.3	61.9	26.4	38.7	39.8	39.6	40.1	39.8	38.9	39.3	38.1	30.2
Bundlaan 2	Bundlaan	25	51.2	70.1	69.2	59.5	54.3	58.6	54.0	58.0	50.4	65.9	65.2	44.9	53.2	54.0	53.1	54.5	54.2	53.0	50.6	53.0	45.3
Bundlaan 2	Bundlaan	20	51.2	69.7	69.3	59.4	54.2	58.6	54.0	58.0	49.9	65.9	65.1	43.8	52.4	53.3	52.4	54.1	54.1	52.7	49.5	51.8	43.9
Bundlaan 2	Bundlaan	7.5	49.5	69.1	68.4	58.0	52.7	57.3	52.2	56.9	47.9	64.4	63.9	37.0	50.2	51.1	50.0	51.3	51.7	53.0	46.1	48.6	37.6
Bundlaan 2	Bundlaan	4.5	48.4	68.5	67.6	57.5	52.2	56.6	51.6	56.3	47.1	63.9	63.4	35.8	49.9	50.8	49.6	50.7	51.1	54.2	45.1	48.1	36.8
Bundlaan 2	Bundlaan	1.5	47.1	67.4	66.2	56.4	51.6	55.5	51.0	55.4	46.5	63.1	62.6	34.9	49.4	50.2	49.2	50.1	50.4	55.1	44.5	47.7	36.1
Bundlaan 3	Bundlaan	25	52.5	66.5	66.7	51.9	51.6	54.2	51.5	50.6	50.2	61.0	58.6	45.2	48.3	54.2	53.4	54.0	52.9	56.0	48.9	49.4	41.6
Bundlaan 3	Bundlaan	20	52.6	66.4	66.7	51.8	51.5	54.0	50.9	50.4	49.7	60.6	58.3	44.1	47.2	53.5	52.7	53.8	52.8	56.6	48.0	47.3	40.5
Bundlaan 3	Bundlaan	7.5	51.0	66.2	66.3	50.7	50.0	52.1	49.0	48.5	47.2	58.4	56.7	36.9	44.6	51.3	50.2	51.3	50.5	52.9	45.2	43.1	33.9
Bundlaan 3	Bundlaan	4.5	49.8	66.1	65.9	50.0	49.5	51.4	48.4	47.9	46.7	57.7	56.1	35.9	44.4	51.0	49.9	50.7	49.8	54.0	44.1	42.6	34.0
Bundlaan 3	Bundlaan	1.5	48.5	65.6	65.1	49.5	48.9	50.8	47.8	47.4	46.1	57.2	55.6	34.9	44.3	50.4	49.4	50.1	49.3	54.9	42.8	42.3	33.7
Hammarb 1_	Hammarbystraat	25	42.6	52.8	55.0	69.3	67.9	73.2	70.4	68.3	64.2	78.4	76.5	46.5	55.8	55.3	54.3	55.9	54.9	55.8	55.6	54.8	50.3
Hammarb 1_	Hammarbystraat	20	42.6	52.8	55.1	69.3	67.9	73.1	70.4	68.3	64.2	78.1	76.5	46.4	55.6	55.0	54.1	55.7	54.8	56.4	55.5	54.6	50.0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	7.5	40.9	52.1	54.0	69.0	67.6	72.9	69.7	67.9	63.6	77.8	76.4	37.5	52.9	52.5	51.4	52.1	52.5	38.7	52.7	51.0	42.6
Hammarb 1_	Hammarbystraat	4.5	39.7	51.4	53.1	68.8	67.3	72.2	69.2	67.6	63.3	77.5	76.3	36.7	52.4	51.8	50.9	51.4	51.7	40.0	51.9	50.3	41.9
Hammarb 1_	Hammarbystraat	1.5	38.9	50.7	52.1	68.4	66.8	70.2	68.2	67.0	62.2	76.8	75.9	36.0	51.6	51.2	50.4	50.8	51.0	40.7	51.2	49.7	41.2
Hammarb 2_	Hammarbystraat	25	50.6	55.3	63.1	65.6	64.5	70.2	67.1	68.6	63.5	77.4	76.1	46.3	54.4	53.6	54.2	52.7	50.1	41.8	55.4	54.5	48.9

Overzicht equivalente 30 minuten geluidsniveaus in dB(A) per fase en locatie, heien

		Fasen weken	week 33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	42	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
		duur van fase in dagen	5	5	5	5	5	5	5	5	8	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Naam	Omschrijving	Hoogte	Zomerv.	Zomerv.																		Kerstv.	Kerstv.
Hammarb 2_	Hammarbystraat	20	50.7	55.2	63.1	65.6	64.5	70.0	67.1	68.7	63.5	77.4	76.1	46.2	54.3	53.2	53.9	52.5	49.9	42.6	55.3	54.3	48.5
Hammarb 2_	Hammarbystraat	7.5	48.7	53.9	62.8	65.4	64.2	69.9	66.9	68.3	63.1	77.1	76.1	37.3	51.5	50.6	51.2	48.3	47.5	37.2	52.9	51.2	41.9
Hammarb 2_	Hammarbystraat	4.5	47.4	53.2	62.6	65.3	64.0	69.4	66.8	67.8	62.9	76.8	76.0	36.5	51.0	50.1	50.8	47.7	46.8	39.2	52.1	50.4	41.1
Hammarb 2_	Hammarbystraat	1.5	46.5	52.6	61.7	64.9	63.4	68.6	66.3	66.7	61.9	76.3	75.6	35.8	50.2	49.7	50.3	47.2	46.3	40.1	51.3	49.8	40.5
Hammarb 3_	Hammarbystraat	25	37.1	45.0	47.2	50.9	51.1	58.5	62.0	57.3	56.5	75.5	75.3	38.4	50.5	48.0	47.2	46.7	44.3	41.0	50.9	53.6	44.3
Hammarb 3_	Hammarbystraat	20	37.1	44.9	47.0	50.9	51.0	58.5	62.1	57.4	56.5	75.6	75.5	38.2	50.4	47.4	46.7	46.4	43.9	41.8	50.8	53.7	44.1
Hammarb 3_	Hammarbystraat	7.5	35.0	44.4	46.3	50.7	50.7	58.5	62.2	57.2	56.1	75.5	75.4	34.4	47.5	44.9	44.3	43.5	42.0	56.1	48.7	51.3	42.6
Hammarb 3_	Hammarbystraat	4.5	34.1	44.1	46.0	51.0	50.6	58.4	62.2	57.0	55.9	75.3	75.3	34.7	47.2	44.8	44.1	43.7	41.7	57.4	48.2	50.7	43.4
Hammarb 3_	Hammarbystraat	1.5	34.2	43.9	45.6	53.3	52.8	59.2	62.9	57.6	56.9	75.1	75.0	35.4	47.2	45.6	45.9	44.7	42.2	58.4	48.4	50.6	44.3
Hyp 1_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	0.0	0.0	60.3	62.9	63.8	64.8	66.3	66.3	67.8	76.6	76.3	49.4	53.5	53.3	57.6	55.5	49.2	59.2	54.4	0.0	0.0
Hyp 1_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	0.0	0.0	61.4	63.7	64.4	65.4	67.0	66.9	68.3	77.0	76.8	50.5	55.1	54.4	59.0	57.2	53.2	59.4	56.8	0.0	0.0
Hyp 1_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	0.0	0.0	61.8	64.0	64.6	65.6	67.4	67.2	68.6	77.3	76.9	51.9	56.4	55.8	60.1	58.8	55.0	56.8	58.4	0.0	0.0
Hyp 1_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	0.0	0.0	62.0	64.2	64.8	65.8	67.6	67.4	68.7	77.4	77.0	53.3	57.1	56.8	60.9	59.4	55.6	58.1	58.9	0.0	0.0
Hyp 1_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	0.0	0.0	62.2	64.4	65.0	65.8	67.6	67.4	68.7	77.4	77.1	53.2	57.4	56.8	60.9	59.4	55.6	59.1	59.0	0.0	0.0
Hyp 1_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	0.0	0.0	62.3	64.5	65.0	65.8	67.7	67.4	68.7	77.4	77.1	53.2	57.7	56.8	60.9	59.3	55.5	59.9	59.0	0.0	0.0
Hyp 2_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	0.0	0.0	60.1	62.6	62.8	63.9	67.5	66.1	67.7	77.1	74.9	50.0	55.2	53.3	59.1	56.3	51.0	60.0	55.5	0.0	0.0
Hyp 2_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	0.0	0.0	61.1	63.6	63.6	64.6	68.9	66.8	68.3	78.1	75.5	51.3	57.1	54.6	60.5	58.1	55.3	55.7	57.9	0.0	0.0
Hyp 2_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	0.0	0.0	61.6	64.0	63.8	64.9	69.8	67.2	68.7	78.6	75.8	52.7	58.0	55.9	61.7	59.8	57.3	57.1	59.4	0.0	0.0
Hyp 2_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	0.0	0.0	61.9	64.3	63.9	65.0	70.3	67.5	68.9	78.7	75.9	53.8	58.7	56.6	62.1	60.1	57.3	58.2	59.9	0.0	0.0
Hyp 2_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	0.0	0.0	62.1	64.6	64.1	65.2	70.5	67.6	68.9	78.8	76.0	53.8	59.1	56.6	62.1	60.1	57.2	58.7	59.9	0.0	0.0
Hyp 2_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	0.0	0.0	62.3	64.7	64.1	65.1	70.5	67.6	68.9	79.0	76.1	53.8	59.6	56.5	62.0	60.0	57.1	58.9	59.8	0.0	0.0
Hyp 3_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	0.0	0.0	52.0	50.0	51.7	48.6	51.1	52.0	56.3	61.0	58.8	49.7	55.0	53.1	59.0	56.1	50.7	55.3	54.5	0.0	0.0
Hyp 3_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	0.0	0.0	52.6	50.5	52.1	48.9	51.8	52.4	56.6	61.4	59.0	50.9	56.7	54.4	60.4	57.8	55.1	57.5	56.9	0.0	0.0
Hyp 3_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	0.0	0.0	53.0	50.9	52.2	49.2	52.4	52.8	56.9	61.9	59.3	52.4	57.7	55.6	61.5	59.5	57.1	58.5	58.7	0.0	0.0
Hyp 3_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	0.0	0.0	53.2	51.3	52.4	49.6	53.0	53.3	57.2	62.1	59.7	53.6	58.5	56.3	62.0	59.9	57.1	59.1	59.2	0.0	0.0
Hyp 3_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	0.0	0.0	53.4	51.7	52.7	49.9	53.4	53.5	57.2	62.3	59.9	53.5	58.8	56.3	62.0	59.9	57.0	59.3	59.2	0.0	0.0
Hyp 3_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	0.0	0.0	54.0	52.4	53.1	50.7	54.3	54.1	57.6	63.1	60.8	53.5	59.3	56.3	61.9	59.8	57.0	45.0	59.2	0.0	0.0
Laanw 1_A	Laanweg	1.5	39.3	54.2	57.6	58.1	57.7	54.9	58.7	59.8	60.0	68.0	68.2	42.1	46.6	46.0	51.5	46.6	41.5	46.1	45.9	52.1	45.6
Laanw 1_B	Laanweg	4.5	40.1	55.3	58.6	58.9	58.6	55.9	59.4	60.6	60.9	68.9	69.0	42.6	47.3	47.2	52.4	47.2	42.3	48.6	46.4	52.9	47.3
Laanw 1_C	Laanweg	7.5	40.2	55.9	59.0	59.3	59.2	56.6	59.9	61.1	61.6	69.7	69.6	43.0	48.1	48.9	53.3	48.2	43.7	50.7	47.1	53.7	47.7
Laanw 2_A	Laanweg	1.5	39.6	55.1	54.2	58.6	55.3	54.8	58.9	60.2	60.4	66.8	66.7	42.3	46.0	45.0	51.6	46.8	41.8	50.6	45.3	52.1	44.4
Laanw 2_B	Laanweg	4.5	40.2	55.9	54.8	59.2	56.2	55.7	59.7	60.9	61.2	67.7	67.6	42.7	46.6	45.5	52.6	48.3	44.1	45.5	46.4	53.3	45.0
Laanw 2_C	Laanweg	7.5	41.9	56.4	55.4	59.7	56.8	56.4	60.4	61.5	62.0	68.3	68.3	43.1	47.5	46.4	53.4	49.1	46.1	46.7	47.2	54.1	45.8
Ranonkelk1	Ranonkelkade	4.5	40.7	61.0	61.4	61.0	61.1	59.3	60.2	59.6	59.9	69.1	69.4	33.7	50.1	49.4	49.3	49.7	49.4	49.1	47.4	46.6	40.6
Ranonkelk1	Ranonkelkade	1.5	37.9	60.0	61.7	61.5	61.3	60.1	59.1	58.8	54.6	67.2	67.7	30.7	47.4	46.8	47.0	47.4	47.4	51.0	44.6	44.2	37.4
Ranonkelk2	Ranonkelkade	7.5	42.6	62.1	62.2	62.2	62.4	61.0	62.1	62.8	64.6	71.7	72.6	45.5	55.8	57.2	57.2	55.6	53.5	51.2	53.2	54.6	49.2
Ranonkelk2	Ranonkelkade	4.5	42.3	61.6	61.5	61.7	61.7	60.6	61.7	62.3	63.8	71.2	72.1	44.7	54.9	55.7	56.0	54.4	52.3	42.4	52.2	53.7	48.6
Ranonkelk2	Ranonkelkade	1.5	41.7	60.8	60.6	61.0	60.8	59.9	61.0	61.4	62.8	70.5	71.4	44.4	54.0	54.3	54.9	53.4	51.3	41.7	51.5	53.0	48.1
Spadinal 1	Spadinalaan	25	38.0	51.5	51.3	51.0	50.3	51.0	49.2	48.9	47.4	57.6	59.5	26.7	35.2	36.7	40.4	37.0	36.4	39.5	38.7	40.9	36.0
Spadinal 1	Spadinalaan	20	37.9	51.7	51.2	51.1	50.3	51.4	49.3	49.4	47.6	57.7	59.5	26.6	34.5	35.5	38.3	36.1	35.2	39.5	38.2	41.4	35.5
Spadinal 1	Spadinalaan	7.5	36.5	53.5	50.9	50.9	49.8	51.5	49.0	48.5	46.6	57.6	59.3	32.8	33.1	33.6	35.3	37.1	33.2	39.5	37.1	40.6	35.3
Spadinal 1	Spadinalaan	4.5	35.2	54.8	50.7	53.0	49.3	50.9	48.7	48.0	46.1	57.1	58.8	33.2	33.0	33.3	34.9	37.2	32.6	54.3	37.0	40.7	35.8
Spadinal 1	Spadinalaan	1.5	34.2	54.6	50.2	54.1	48.7	50.4	48.5	47.4	45.7	56.7	58.1	33.6	33.0	33.2	34.8	37.5	32.3	54.0	36.7	41.0	36.5
Spadinal 2	Spadinalaan	25	35.2	49.4	47.6	49.8	49.2	53.2	55.1	50.9	51.1	63.3	59.9	33.4	43.8	44.5	44.8	43.8	43.1	51.7	44.8	46.1	36.8
Spadinal 2	Spadinalaan	20	34.8	49.1	46.7	49.0	48.1	52.3	54.1	49.0	49.4	62.1	58.3	30.1	41.0	41.1	42.7	41.8	41.6	51.2	42.6	43.3	33.9
Spadinal 2	Spadinalaan	7.5	33.3	47.6	46.0	49.3	46.8	51.7	53.5	47.6	47.5	60.8	57.5	24.3	36.7	37.0	38.9	37.5	37.8	50.6	38.7	39.3	29.2
Spadinal 2	Spadinalaan	4.5	32.1	48.4	45.8	49.2	46.6	51.1	52.9	47.3	46.9	60.3	57.4	24.5	36.5	36.5	38.5	36.8	37.0	46.9	38.2	39.0	29.5
Spadinal 2	Spadinalaan	1.5	31.2	48.4	45.7	49.0	46.5	50.4	52.2	46.8	46.4	59.8	57.0	24.6	36.4	36.5	38.4	36.6	36.6	46.3	37.7	39.0	30.2
Spadinal 3	Spadinalaan	25	41.4	50.8	51.3	66.4	65.1	70.5	69.4	65.4	65.0	77.6	73.7	46.5	54.0	54.7	55.0	54.8	54.3	43.6	54.7	54.3	48.7
Spadinal 3	Spadinalaan	20	41.4	50.8	51.2	66.4	65.1	70.3	69.4	65.4	65.0	77.3	73.8	46.0	53.7	54.3	54.8	54.7	54.2	43.3	54.5	53.9	48.2
Spadinal 3	Spadinalaan	7.5	39.6	51.9	50.9	66.3	64.9	70.0	69.0	65.0	64.1	76.6	73.7	37.8	51.0	51.8	52.2	51.5	52.0	43.2	52.0	50.5	41.7
Spadinal 3	Spadinalaan	4.5	38.5	52.0	50.7	66.1	64.6	69.4	68.4	64.6	63.6	76.1	73.6	36.7	50.6	51.2	51.6	50.6	51.1	57.3	51.2	49.8	41.0
Spadinal 3	Spadinalaan	1.5	37.7	55.1	50.2	65.8	64.2	68.3	67.3	63.9	62.7	75.2	73.0	35.8	50.1	50.7	51.1	50.0	50.5	57.2	50.4	49.3	40.3
Woonboot 1	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	42.2	60.9	61.7	61.8	61.9	59.3	61.2	60.5	63.0	70.6	71.2	39.1	53.4	52.4	53.0	53.4	52.4	55.1	52.7	50.6	46.6
Woonboot 2	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	42.2	61.5	62.2	61.5	62.1	60.6	61.3	61.9	64.2	71.4	72.0	44.5	54.5	53.8	55.0	54.3	52.4	54.3	51.6	52.8	48.1
Woonboot 3	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	42.5	61.6	61.4	62.4	61.5	57.0	62.1	63.3	64.9	70.6	71.1	46.5	57.5	56.8	57.6	51.9	47.8	53.6	53.9	55.7	50.4
Woonboot 4	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	42.1	61.0	60.8	61.2	60.9	57.5	61.6	62.4	63.2	70.5	71.3	46.1	54.0	52.5	56.6	51.7	46.3	50.9	50.6	56.0	50.5

Aantal dagen dat een geluidsniveau hoger is de aangegeven waarde per kolom

		max dagen	50	30	15	5	0
Naam	**omschrijving**	**Hoogte (m)**	**> 60 dB(A)**	**>65 dB(A)**	**>70 dB(A)**	**>75 dB(A)**	**>80 dB(A)**
B1-1_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B1-1_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B1-1_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B1-1_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B1-1_E	Blok B	13.5	0	0	0	0	0
B1-2_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B1-2_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B1-2_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B1-2_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B1-2_E	Blok B	13.5	0	0	0	0	0
B1-3_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B1-3_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B1-3_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B1-3_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B1-3_E	Blok B	13.5	0	0	0	0	0
B1-4_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B1-4_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B1-4_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B1-4_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B1-4_E	Blok B	13.5	0	0	0	0	0
B2-1_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B2-1_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B2-1_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B2-1_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B2-1_E	Blok B	13.5	5	0	0	0	0
B2-2_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B2-2_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B2-2_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B2-2_D	Blok B	10.5	0	0	0	0	0
B2-2_E	Blok B	13.5	0	0	0	0	0
B2-3_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B2-3_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B2-3_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B2-3_D	Blok B	10.5	5	0	0	0	0
B2-3_E	Blok B	13.5	5	0	0	0	0
B2-4_A	Blok B	1.5	0	0	0	0	0
B2-4_B	Blok B	4.5	0	0	0	0	0
B2-4_C	Blok B	7.5	0	0	0	0	0
B2-4_D	Blok B	10.5	5	0	0	0	0
B2-4_E	Blok B	13.5	5	0	0	0	0
Bercyl 1_A	Bercylaan	5	35	2	2	0	0
Bercyl 1_B	Bercylaan	10	35	2	2	0	0
Bercyl 1_C	Bercylaan	20	35	2	2	0	0
Bercyl 1_D	Bercylaan	40	35	2	2	0	0
Bercyl 1_E	Bercylaan	60	35	2	2	0	0
Bercyl 2_A	Bercylaan	5	35	2	2	0	0
Bercyl 2_B	Bercylaan	10	35	2	2	0	0
Bercyl 2_C	Bercylaan	20	35	2	2	0	0
Bercyl 2_D	Bercylaan	40	35	2	2	0	0
Bercyl 2_E	Bercylaan	60	35	2	2	0	0
Bundlaan 1	Bundlaan	25	7	0	0	0	0
Bundlaan 1	Bundlaan	20	7	0	0	0	0
Bundlaan 1	Bundlaan	7.5	7	0	0	0	0
Bundlaan 1	Bundlaan	4.5	2	0	0	0	0
Bundlaan 1	Bundlaan	1.5	2	0	0	0	0
Bundlaan 2	Bundlaan	25	12	11	0	0	0
Bundlaan 2	Bundlaan	20	12	11	0	0	0
Bundlaan 2	Bundlaan	7.5	12	10	0	0	0
Bundlaan 2	Bundlaan	4.5	12	10	0	0	0
Bundlaan 2	Bundlaan	1.5	12	10	0	0	0
Bundlaan 3	Bundlaan	25	11	10	0	0	0
Bundlaan 3	Bundlaan	20	11	10	0	0	0
Bundlaan 3	Bundlaan	7.5	10	10	0	0	0
Bundlaan 3	Bundlaan	4.5	10	10	0	0	0
Bundlaan 3	Bundlaan	1.5	10	5	0	0	0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	25	35	27	7	2	0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	20	35	27	7	2	0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	7.5	35	27	7	2	0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	4.5	35	27	7	2	0
Hammarb 1_	Hammarbystraat	1.5	35	27	2	2	0
Hammarb 2_	Hammarbystraat	25	40	22	2	2	0
Hammarb 2_	Hammarbystraat	20	40	22	2	2	0
Hammarb 2_	Hammarbystraat	7.5	40	17	2	2	0
Hammarb 2_	Hammarbystraat	4.5	40	17	2	2	0

Aantal dagen dat een geluidsniveau hoger is de aangegeven waarde per kolom

		max dagen	50	30	15	5	0
Naam	**omschrijving**	**Hoogte (m)**	**> 60 dB(A)**	**>65 dB(A)**	**>70 dB(A)**	**>75 dB(A)**	**>80 dB(A)**
Hammarb 2_	Hammarbystraat	1.5	40	17	2	2	0
Hammarb 3_	Hammarbystraat	25	7	2	2	1	0
Hammarb 3_	Hammarbystraat	20	7	2	2	1	0
Hammarb 3_	Hammarbystraat	7.5	7	2	2	0	0
Hammarb 3_	Hammarbystraat	4.5	7	2	2	0	0
Hammarb 3_	Hammarbystraat	1.5	7	2	2	0	0
Hyp 1_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	40	20	2	2	0
Hyp 1_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	40	20	2	2	0
Hyp 1_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	45	25	2	2	0
Hyp 1_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	45	25	2	2	0
Hyp 1_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	45	25	2	2	0
Hyp 1_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	45	25	2	2	0
Hyp 2_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	40	20	2	1	0
Hyp 2_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	46	21	3	2	0
Hyp 2_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	45	20	2	2	0
Hyp 2_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	50	20	2	2	0
Hyp 2_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	50	20	2	2	0
Hyp 2_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	50	20	2	2	0
Hyp 3_A	Hyperion Lyceum Bercylaan	1.5	1	0	0	0	0
Hyp 3_B	Hyperion Lyceum Bercylaan	4.5	6	0	0	0	0
Hyp 3_C	Hyperion Lyceum Bercylaan	7.5	6	0	0	0	0
Hyp 3_D	Hyperion Lyceum Bercylaan	10.5	6	0	0	0	0
Hyp 3_E	Hyperion Lyceum Bercylaan	13.5	6	0	0	0	0
Hyp 3_F	Hyperion Lyceum Bercylaan	16.5	7	0	0	0	0
Laanw 1_A	Laanweg	1.5	10	2	0	0	0
Laanw 1_B	Laanweg	4.5	15	2	0	0	0
Laanw 1_C	Laanweg	7.5	15	2	0	0	0
Laanw 2_A	Laanweg	1.5	15	2	0	0	0
Laanw 2_B	Laanweg	4.5	15	2	0	0	0
Laanw 2_C	Laanweg	7.5	20	2	0	0	0
Ranonkelk1	Ranonkelkade	4.5	27	2	0	0	0
Ranonkelk1	Ranonkelkade	1.5	27	2	0	0	0
Ranonkelk2	Ranonkelkade	7.5	45	2	2	0	0
Ranonkelk2	Ranonkelkade	4.5	45	2	2	0	0
Ranonkelk2	Ranonkelkade	1.5	40	2	2	0	0
Spadinal 1	Spadinalaan	25	0	0	0	0	0
Spadinal 1	Spadinalaan	20	0	0	0	0	0
Spadinal 1	Spadinalaan	7.5	0	0	0	0	0
Spadinal 1	Spadinalaan	4.5	0	0	0	0	0
Spadinal 1	Spadinalaan	1.5	0	0	0	0	0
Spadinal 2	Spadinalaan	25	1	0	0	0	0
Spadinal 2	Spadinalaan	20	1	0	0	0	0
Spadinal 2	Spadinalaan	7.5	1	0	0	0	0
Spadinal 2	Spadinalaan	4.5	1	0	0	0	0
Spadinal 2	Spadinalaan	1.5	0	0	0	0	0
Spadinal 3	Spadinalaan	25	35	17	2	1	0
Spadinal 3	Spadinalaan	20	35	17	2	1	0
Spadinal 3	Spadinalaan	7.5	35	17	2	1	0
Spadinal 3	Spadinalaan	4.5	35	17	2	1	0
Spadinal 3	Spadinalaan	1.5	35	17	2	0	0
Woonboot 1	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	40	2	2	0	0
Woonboot 2	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	45	2	2	0	0
Woonboot 3	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	40	2	2	0	0
Woonboot 4	Woonboot Ranonkelkade - Buiksloterkanaal	1.5	40	2	2	0	0