

Memo

nummer	2014-201717-MR-03.2
datum	10 januari 2014
aan	Paul Kennes Mike Fransen Margo Mutsaers
van	Michiel Roebben
kopie	Raphuel Pellegrin
project	Nuenen-West
projectnummer	0201717.00
betreft	Geluidbelasting verkeerslawaaï op nieuwbouw ten gevolge van Europalaan

Inleiding

In 2010 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op nieuwbouwwoningen in Nuenen-West. In tussentijd hebben zich enkele ontwikkelingen voorgedaan, waaronder het aanpassen van het wegontwerp, het wegdektype en het verkavelingsplan in zekere mate. Onderhavige memo is een aanvulling op het rapport Geluidbelasting nieuwbouw Nuenen-West ten gevolge van Europalaan, SRE Milieudienst, projectnummer 493083, d.d. 22 december 2010, status definitief, en kijkt vooruit op de geluidbelasting van de nieuwbouwwoningen in het prognosejaar 2025.

Onderin worden eerst de uitgangspunten genoemd die gewijzigd zijn ten opzichte van de SRE-rapportage. Vervolgens worden de rekenresultaten inzichtelijk gemaakt. Ten slotte wordt afgesloten met een conclusie waarbij inzicht wordt verschaft in de aan te vragen hogere waarden.

Uitgangspunten

De ligging en hoogte van de nieuwbouwwoningen is gebaseerd op:

- Nieuwbouw Woningen Nuenen West, Verkavelingsplan Fase 1a, 2013.08.23, 1069, DO0001, opgesteld door Architecten En En (versie 2013.09.09 voor resultaten op kavels 57-65, na verschuiving t.o.v. versie 23-08);
- Diverse definitieve ontwerpen van gevels, plattegronden en doorsneden uit de periode juni-juli 2013, opgesteld door van Santvoort architecten b.v.

In het onderhavige onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de 2^e verdieping geen geluidgevoelige vertrekken zal bevatten. De toetspunten zijn beperkt tot begane grond (1,5 m) en 1^e verdieping (4,5 m).

Het wegontwerp is enigszins aangepast ten opzichte van het SRE-rapport. Daarnaast zijn de woningen op vraag van de gemeente op de grens van het bouwvlak gelegd. De wijzigingen zijn zichtbaar in bijlage 1, waarbij de rode wegen en gebouwen staan voor de situatie zoals in het SRE-rapport en de paars-blauwe wegen en gebouwen een voorstelling zijn van de modellen van de huidige rapportage. Ook in Figuur 1 is de ligging van de gebouwen op de meest noordelijke begrenzing van het bestemmingsvlak weergegeven. De tweedelijsbebouwing is ongewijzigd gebleven.

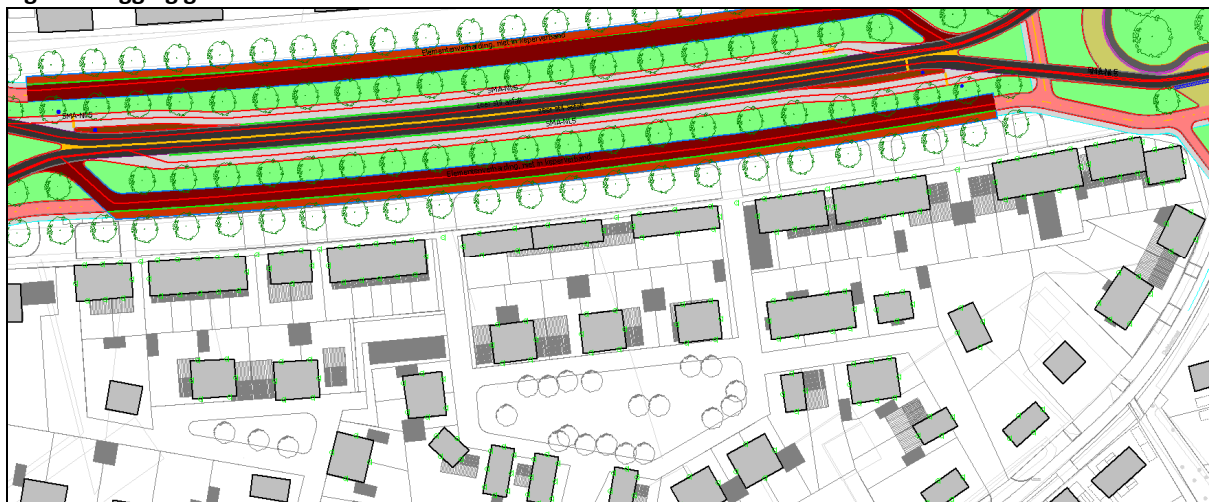
De verkeersintensiteiten op Europalaan en Ventweg zijn geëxtrapoleerd van 2020 naar 2025 met een jaarlijks groeipercentage van 1,5 %. De intensiteiten van het openbaar vervoer zijn ongewijzigd gebleven.

Kruisingen zijn voorrangspointjes met buslichten; niet standaard voor Wet Geluidhinder. Het houdt het midden tussen een rotonde en een voorrangskruising. Door de vorm ligt de snelheid lager dan op de rechtstanden. De snelheid ligt waarschijnlijk iets hoger dan de 30 km/h op een standaard rotonde, maar het voorrangspointje levert aanzienlijk minder afremmend en optrekkend verkeer op dan een kruising met standaard VRI omdat de hoofdrichting

(Europalaan) voorrang heeft. In samenspraak met SRE is gekozen de kruispuntcorrectie van + 1 dB toe te passen, hetgeen standaard is voor zowel voorrangskruising met VRI als rotonde."

De Europalaan betreft een aanwezige weg in binnenstedelijk gebied, waarbij de maximale ontheffingswaarde in het kader van de Wet geluidhinder 63 dB bedraagt. Het vaststellen van mogelijke hogere waarden dient gecombineerd te verlopen met de uitbreiding van de bebouwde kom, waardoor de weg in binnenstedelijk gebied komt te liggen.

Figuur 1 Ligging gebouwen



In de SRE-rapportage is uitgegaan van zeer stil asfalt (ZSA) op de rechtstand van de Europalaan. De gemeente Nuenen is op dit moment van mening dat ZSA te veel onderhoud vraagt en in de praktijk meer geluidsoverlast zal veroorzaken. Om die redenen is vanuit de gemeente het voorstel gedaan om voor de rechtstanden uit te gaan van steenmastiekasfalt met een maximale steengrootte van 5 mm (SMA-NL5). Het wegdek op de busbanen is fijngebezemd beton.

Er is gebruikgemaakt van de geluidsoftware Geomilieu V2.14 en gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

In Tabel 1 zijn de verschillen in een overzicht weergegeven.

Tabel 1 Vergelijkende tabel drie situaties

Situatie	Reken-methode	Prognose-jaar	Verharding doorgaande weg op rechtstanden	Verharding rotondes	Verharding busbaan	Verharding ventweg	Snelheid ventweg [km/h]
SRE	RMV 2006	2020	ZSA	SMA 0/5	SMA 0/5	element-verharding	50
SITUATIE 3*	RMG 2012	2025	SMA 0/5	SMA 0/5	fijngebezemd beton	element-verharding	30

Rekenresultaten

In de tabel in bijlage 2 zijn de geluidbelastingen weergegeven inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh voor Europalaan, voor Ventweg en voor beide samen (cumulatie). Bijlage 3 bevat een figuur met een overzicht van de toetspunten.

* Situatie 3 betreft een werknaam die gehanteerd is in de geluidmodellen en duidt op de situatie van de huidige memo. Situaties 1 en 2

Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er zich zowel op de eerstelijns- als op de tweedelijnsbebouwing overschrijdingen voordoen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Europalaan. De grootste geluidbelasting bedraagt 59 dB, waarmee de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden wordt. In het SRE-onderzoek is aangetoond dat verdere geluidreducerende maatregelen niet mogelijk of gewenst zijn. In onderstaande tabel worden de aan te vragen hogere waarden inclusief aftrek artikel 110g Wgh ten gevolge van de Europalaan weergegeven. De toetspunten waarop een overschrijding plaatsvindt, zijn weergegeven in bijlage 3 door middel van rode bolletjes.

Tabel 2 Aan te vragen hogere waarden inclusief aftrek art. 110g Wgh t.g.v. Europalaan

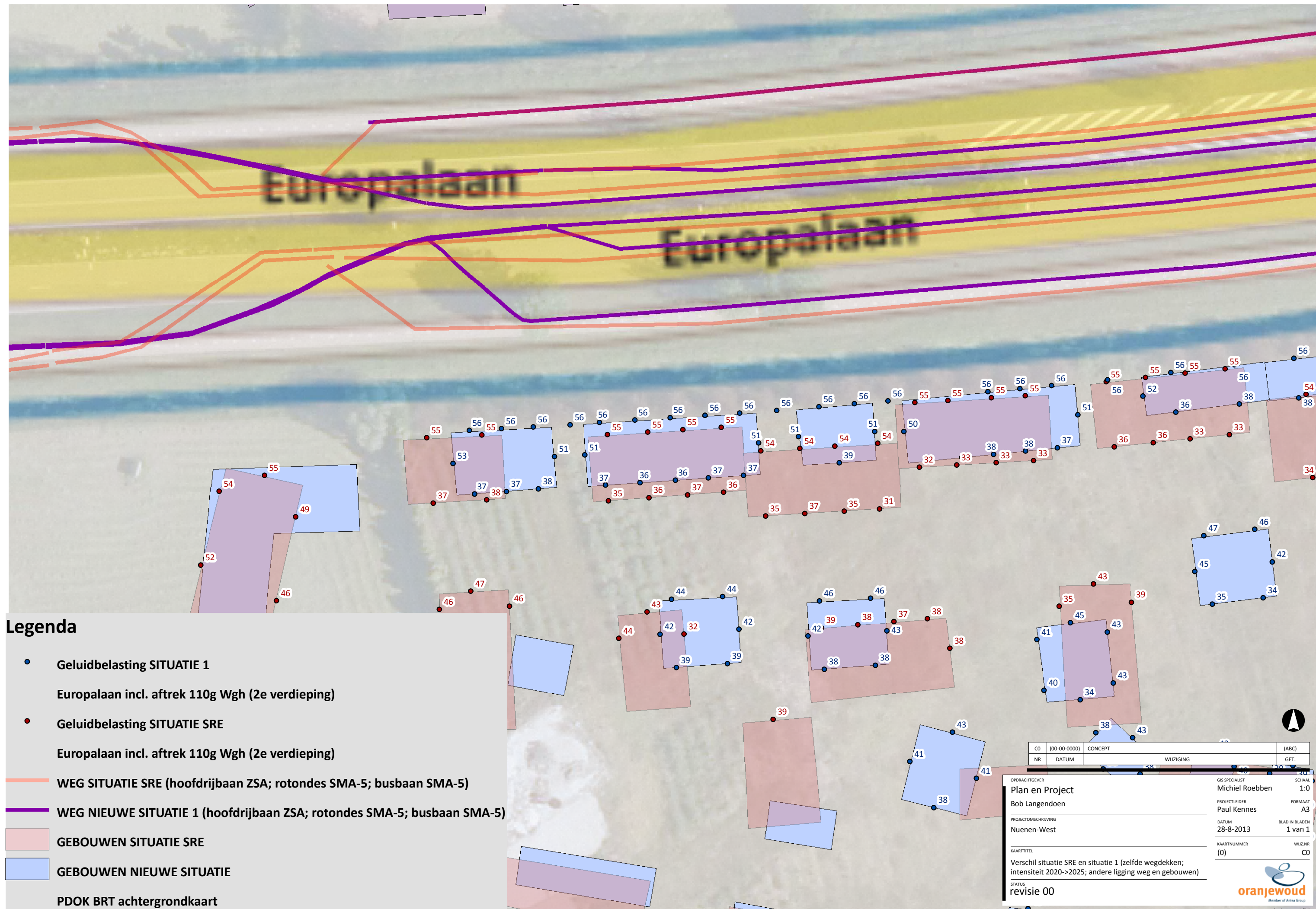
Toetspunt	Hoogte (m)	Hogere waarde Europalaan (dB)
Kavel 0-2	1,5	56
	4,5	58
Kavel 3-7	1,5	57
	4,5	58
Kavel 8-9	1,5	57
	4,5	59
Kavel 10-14	1,5	57
	4,5	59
Kavel 30-31	1,5	57
	4,5	59
Kavel 32-33	1,5	57
	4,5	59
Kavel 34-36	1,5	57
	4,5	59
Kavel 41-42	4,5	49
Kavel 57-60	1,5	57
	4,5	59
Kavel 61-65	1,5	57
	4,5	59
Kavel 66-69	1,5	57
	4,5	58
Kavel 70-72	1,5	58
	4,5	59
Kavel 73-74	1,5	58
	4,5	59
Kavel 85	1,5	50
	4,5	52

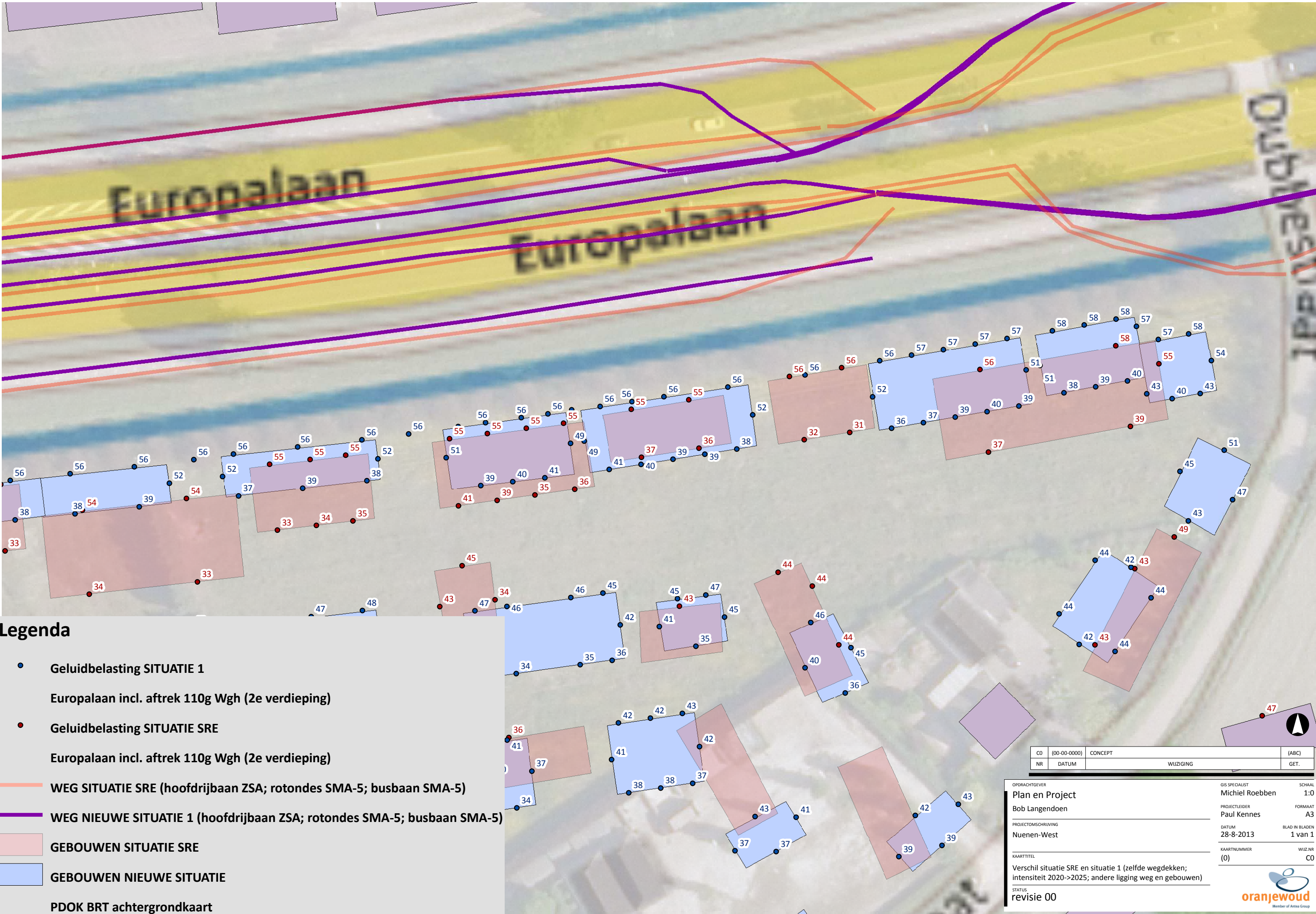
memonummer: 2014-201717-MR-03.2

betreft: Geluidbelasting nieuwbouw ten gevolge van Europalaan en Ventweg



Bijlage 1 – Wijziging ligging weg en woningen





Legenda

- Geluidbelasting SITUATIE 1
- Geluidbelasting SITUATIE SRE
- WEG SITUATIE SRE (hoofdrijbaan ZSA; rotondes SMA-5; busbaan SMA-5)
- WEG NIEUWE SITUATIE 1 (hoofdrijbaan ZSA; rotondes SMA-5; busbaan SMA-5)
- GEBOUWEN SITUATIE SRE
- GEBOUWEN NIEUWE SITUATIE
- PDOK BRT achtergrondkaart

CD	(00-00-0000)	CONCEPT	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Plan en Project

Bob Langendoen

PROJECTOMSCHRIJVING

Nuenen-West

KAARTTITEL

Vershil situatie SRE en situatie 1 (zelfde wegdekken; intensiteit 2020->2025; andere ligging weg en gebouwen)

STATUS

revisie 00

GIS SPECIALIST

Michiel Roebben

PROJECTLEIDER

Paul Kennes

DATUM

28-8-2013

KAARTNUMMER

(0)

SCHAAL

1:0

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ NR

CO

oranjewoud

Member of Antea Group

(pad naar .mxd file)

Bijlage 2 - Geluidbelastingen inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh voor Europalaan, voor Ventweg en voor beide samen (cumulatie)

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
2_A	twee onder een kap [1]	1,5	40,05	28,73	40,36
2_A	twee onder een kap [2]	1,5	34,09	22,9	34,41
2_A	twee onder een kap [3]	1,5	34,58	24,11	34,95
2_A	twee onder een kap [4]	1,5	32,94	20,09	33,16
2_A	twee onder een kap [5]	1,5	34,26	22,4	34,53
2_A	twee onder een kap [6]	1,5	36,19	25,99	36,59
2_A	twee onder een kap [7]	1,5	35,51	25,28	35,90
2_A	twee onder een kap [8]	1,5	37,14	26,73	37,52
2_B	twee onder een kap [1]	4,5	41,79	30,37	42,09
2_B	twee onder een kap [2]	4,5	36,45	24,67	36,73
2_B	twee onder een kap [3]	4,5	36,85	25,82	37,18
2_B	twee onder een kap [4]	4,5	35,72	22,12	35,91
2_B	twee onder een kap [5]	4,5	37,63	24,95	37,86
2_B	twee onder een kap [6]	4,5	39,22	28,47	39,57
2_B	twee onder een kap [7]	4,5	38,74	27,7	39,07
2_B	twee onder een kap [8]	4,5	40,05	29,11	40,39
21_A	vrijstaand [1]	1,5	40,01	29,37	40,37
21_A	vrijstaand [2]	1,5	43,5	33,07	43,88
21_A	vrijstaand [3]	1,5	39,32	28,5	39,67
21_A	vrijstaand [4]	1,5	34,83	23,23	35,12
21_B	vrijstaand [1]	4,5	41,88	30,92	42,21
21_B	vrijstaand [2]	4,5	44,82	34,11	45,17
21_B	vrijstaand [3]	4,5	40,66	29,3	40,97
21_B	vrijstaand [4]	4,5	37,39	25,07	37,64
24_A	vrijstaand [1]	1,5	39,78	27,94	40,06
24_A	vrijstaand [2]	1,5	37,6	26,95	37,96
24_A	vrijstaand [3]	1,5	31,74	18,93	31,96
24_A	vrijstaand [4]	1,5	32,13	21,24	32,47
24_B	vrijstaand [1]	4,5	41,72	29,84	41,99
24_B	vrijstaand [2]	4,5	39,65	28,6	39,98
24_B	vrijstaand [3]	4,5	34,16	20,82	34,36
24_B	vrijstaand [4]	4,5	36,69	24,13	36,92
25_A	vrijstaand [1]	1,5	34,31	24,56	34,75
25_A	vrijstaand [2]	1,5	30,74	20,67	31,15
25_A	vrijstaand [3]	1,5	27,7	17,52	28,10
25_A	vrijstaand [4]	1,5	39,4	29	39,78
25_B	vrijstaand [1]	4,5	38,1	27,44	38,46
25_B	vrijstaand [2]	4,5	34,53	23,25	34,84
25_B	vrijstaand [3]	4,5	31,58	19,39	31,83
25_B	vrijstaand [4]	4,5	41,23	30,61	41,59
27_A	vrijstaand [1]	1,5	35,25	24,4	35,59
27_A	vrijstaand [2]	1,5	32,84	22,3	33,21
27_A	vrijstaand [3]	1,5	27,52	8,97	27,58
27_A	vrijstaand [4]	1,5	34,74	20,12	34,89
27_B	vrijstaand [1]	4,5	38,51	26,39	38,77
27_B	vrijstaand [2]	4,5	35,62	24,22	35,92
27_B	vrijstaand [3]	4,5	29,51	10,31	29,56
27_B	vrijstaand [4]	4,5	36,59	22,33	36,75
35_A	vrijstaand [1]	1,5	32,84	21,83	33,17
35_A	vrijstaand [2]	1,5	36,46	23,7	36,68
35_A	vrijstaand [3]	1,5	32,03	20,99	32,36
35_A	vrijstaand [4]	1,5	33,93	23,35	34,29
35_B	vrijstaand [1]	4,5	35,68	24,1	35,97
35_B	vrijstaand [2]	4,5	37,7	24,64	37,91
35_B	vrijstaand [3]	4,5	35,39	23,01	35,63
35_B	vrijstaand [4]	4,5	37,22	25,75	37,52

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
37_A	twee onder een kap [1]	1,5	38,75	28,74	39,16
37_A	twee onder een kap [2]	1,5	30,75	20,55	31,15
37_A	twee onder een kap [3]	1,5	31,88	21,58	32,27
37_A	twee onder een kap [4]	1,5	40,15	29,97	40,55
37_B	twee onder een kap [1]	4,5	40,63	30,32	41,02
37_B	twee onder een kap [2]	4,5	33,66	22,47	33,98
37_B	twee onder een kap [3]	4,5	34,89	23,65	35,20
37_B	twee onder een kap [4]	4,5	42,13	31,57	42,50
39_A	twee onder een kap [1]	1,5	40,62	30,48	41,02
39_A	twee onder een kap [2]	1,5	36,65	26,37	37,04
39_A	twee onder een kap [3]	1,5	35,85	14,74	35,88
39_A	twee onder een kap [4]	1,5	39,67	26,9	39,89
39_B	twee onder een kap [1]	4,5	42,59	32,11	42,96
39_B	twee onder een kap [2]	4,5	39,01	28,03	39,34
39_B	twee onder een kap [3]	4,5	37,97	16,44	38,00
39_B	twee onder een kap [4]	4,5	41,49	28,53	41,70
42_A	twee onder een kap [1]	1,5	35,91	25,83	36,32
42_A	twee onder een kap [2]	1,5	33,02	23,04	33,44
42_A	twee onder een kap [3]	1,5	36,29	25,39	36,63
42_A	twee onder een kap [4]	1,5	32,31	20,86	32,61
42_A	twee onder een kap [5]	1,5	29,19	7,79	29,22
42_A	twee onder een kap [6]	1,5	28,78	5,46	28,80
42_A	twee onder een kap [7]	1,5	29,19	10,7	29,25
42_A	twee onder een kap [8]	1,5	30,3	20,57	30,74
42_B	twee onder een kap [1]	4,5	38,41	27,49	38,75
42_B	twee onder een kap [2]	4,5	36,56	25,33	36,88
42_B	twee onder een kap [3]	4,5	38,62	27,09	38,92
42_B	twee onder een kap [4]	4,5	34,85	22,77	35,11
42_B	twee onder een kap [5]	4,5	30,84	10,33	30,88
42_B	twee onder een kap [6]	4,5	30,36	7,89	30,38
42_B	twee onder een kap [7]	4,5	30,65	11,72	30,71
42_B	twee onder een kap [8]	4,5	33,32	22,66	33,68
8_A	twee onder een kap [1]	1,5	38,34	28,4	38,76
8_A	twee onder een kap [2]	1,5	39,15	29,11	39,56
8_A	twee onder een kap [3]	1,5	31,89	21,52	32,27
8_A	twee onder een kap [4]	1,5	29,17	19,89	29,65
8_B	twee onder een kap [1]	4,5	40,31	29,92	40,69
8_B	twee onder een kap [2]	4,5	40,68	30,45	41,07
8_B	twee onder een kap [3]	4,5	34,05	22,94	34,37
8_B	twee onder een kap [4]	4,5	32,54	21,99	32,91
9_A	vrijstaand [1]	1,5	33,51	23,31	33,91
9_A	vrijstaand [2]	1,5	30,56	18,3	30,81
9_A	vrijstaand [3]	1,5	28,97	7,42	29,00
9_A	vrijstaand [4]	1,5	31,54	21,87	31,98
9_B	vrijstaand [1]	4,5	36,74	25,46	37,05
9_B	vrijstaand [2]	4,5	33,27	20,44	33,49
9_B	vrijstaand [3]	4,5	30,65	8,7	30,68
9_B	vrijstaand [4]	4,5	33,88	23,51	34,26
999900_A	vrijstaand [1]	1,5	33,95	17,57	34,05
999900_A	vrijstaand [2]	1,5	31,03	18,08	31,24
999900_A	vrijstaand [3]	1,5	32,39	21,87	32,76
999900_A	vrijstaand [4]	1,5	29,76	17,76	30,03
999900_B	vrijstaand [1]	4,5	35,77	19,61	35,87
999900_B	vrijstaand [2]	4,5	33,94	20,41	34,13
999900_B	vrijstaand [3]	4,5	35,36	24,06	35,67
999900_B	vrijstaand [4]	4,5	32,86	20,41	33,10
999901_A	vrijstaand [1]	1,5	36,65	22,89	36,83
999901_A	vrijstaand [2]	1,5	37,9	23,2	38,04
999901_A	vrijstaand [3]	1,5	31,03	19,89	31,35
999901_A	vrijstaand [4]	1,5	28,95	11,71	29,03
999901_B	vrijstaand [1]	4,5	38,43	24,81	38,61

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
999901_B	vrijstaand [2]	4,5	40,49	25,92	40,64
999901_B	vrijstaand [3]	4,5	33,99	22,38	34,28
999901_B	vrijstaand [4]	4,5	30,72	13,14	30,80
999903_A	vrijstaand [1]	1,5	35,98	26,07	36,40
999903_A	vrijstaand [2]	1,5	33,41	22,8	33,77
999903_A	vrijstaand [3]	1,5	28,35	4,96	28,37
999903_A	vrijstaand [4]	1,5	29,19	19,58	29,64
999903_B	vrijstaand [1]	4,5	38,52	27,83	38,88
999903_B	vrijstaand [2]	4,5	35,81	24,53	36,12
999903_B	vrijstaand [3]	4,5	29,96	7,51	29,98
999903_B	vrijstaand [4]	4,5	32,58	22,04	32,95
999904_A	vrijstaand [1]	1,5	27,56	9,21	27,62
999904_A	vrijstaand [2]	1,5	35,69	25,74	36,11
999904_A	vrijstaand [3]	1,5	34,05	24,36	34,49
999904_A	vrijstaand [4]	1,5	30,78	17,91	31,00
999904_B	vrijstaand [1]	4,5	29,82	9,85	29,86
999904_B	vrijstaand [2]	4,5	37,62	27,21	38,00
999904_B	vrijstaand [3]	4,5	36,79	26,23	37,16
999904_B	vrijstaand [4]	4,5	33,73	20,13	33,92
999905_A	vrijstaand [1]	1,5	41,15	30,88	41,54
999905_A	vrijstaand [2]	1,5	33,01	22,21	33,36
999905_A	vrijstaand [3]	1,5	29,47	18,7	29,82
999905_A	vrijstaand [4]	1,5	31,24	21,28	31,66
999905_B	vrijstaand [1]	4,5	43,04	32,57	43,41
999905_B	vrijstaand [2]	4,5	35,76	24	36,04
999905_B	vrijstaand [3]	4,5	33	20,49	33,24
999905_B	vrijstaand [4]	4,5	34,8	24,35	35,17
999906_A	vrijstaand [1]	1,5	34,9	24,86	35,31
999906_A	vrijstaand [1]	1,5	34,31	24,35	34,73
999906_A	vrijstaand [1]	1,5	34,8	23,3	35,10
999906_A	vrijstaand [2]	1,5	34,72	24,16	35,09
999906_A	vrijstaand [2]	1,5	34,65	24,58	35,06
999906_A	vrijstaand [2]	1,5	34,79	23,71	35,12
999906_A	vrijstaand [3]	1,5	32,85	22,38	33,22
999906_A	vrijstaand [3]	1,5	33,99	24,2	34,42
999906_A	vrijstaand [3]	1,5	34,29	22,96	34,60
999906_A	vrijstaand [4]	1,5	32,61	17,43	32,74
999906_A	vrijstaand [4]	1,5	32,45	18,3	32,61
999906_A	vrijstaand [4]	1,5	30,34	15,67	30,49
999906_A	vrijstaand [5]	1,5	30,74	21,61	31,24
999906_A	vrijstaand [5]	1,5	38,42	28,3	38,82
999906_A	vrijstaand [5]	1,5	38,7	28,5	39,10
999906_A	vrijstaand [6]	1,5	30,91	21,63	31,39
999906_A	vrijstaand [6]	1,5	38,41	28,2	38,81
999906_A	vrijstaand [6]	1,5	29,75	20,37	30,22
999906_A	vrijstaand [7]	1,5	31,36	22,05	31,84
999906_A	vrijstaand [7]	1,5	40,54	30,39	40,94
999906_A	vrijstaand [7]	1,5	37,38	27,39	37,79
999906_A	vrijstaand [8]	1,5	35,95	25,77	36,35
999906_A	vrijstaand [8]	1,5	41,24	31,12	41,64
999906_A	vrijstaand [8]	1,5	37,25	27,03	37,64
999906_B	vrijstaand [1]	4,5	37,17	26,46	37,52
999906_B	vrijstaand [1]	4,5	36,73	26,15	37,09
999906_B	vrijstaand [1]	4,5	37,59	25,27	37,84
999906_B	vrijstaand [2]	4,5	37,19	25,94	37,50
999906_B	vrijstaand [2]	4,5	37,51	26,44	37,84
999906_B	vrijstaand [2]	4,5	37,63	25,71	37,90
999906_B	vrijstaand [3]	4,5	35,31	24,12	35,63
999906_B	vrijstaand [3]	4,5	36,62	26,22	37,00
999906_B	vrijstaand [3]	4,5	37,21	24,77	37,45
999906_B	vrijstaand [4]	4,5	34,83	19,35	34,95

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
999906_B	vrijstaand [4]	4,5	34,89	19,94	35,03
999906_B	vrijstaand [4]	4,5	33	17,49	33,12
999906_B	vrijstaand [5]	4,5	34,09	23,81	34,48
999906_B	vrijstaand [5]	4,5	40,16	29,87	40,55
999906_B	vrijstaand [5]	4,5	40,34	29,99	40,72
999906_B	vrijstaand [6]	4,5	34,59	23,9	34,95
999906_B	vrijstaand [6]	4,5	40,13	29,7	40,51
999906_B	vrijstaand [6]	4,5	33,24	22,97	33,63
999906_B	vrijstaand [7]	4,5	34,61	24,14	34,98
999906_B	vrijstaand [7]	4,5	42,23	31,98	42,62
999906_B	vrijstaand [7]	4,5	39,23	28,97	39,62
999906_B	vrijstaand [8]	4,5	38,65	27,7	38,99
999906_B	vrijstaand [8]	4,5	43,09	32,72	43,47
999906_B	vrijstaand [8]	4,5	39,92	28,88	40,25
A01_A	aanvullend toetspunt	1,5	56,47	47,55	56,99
A01_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,09	48,34	58,53
A02_A	aanvullend toetspunt	1,5	56,94	48,09	57,47
A02_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,55	48,94	59,00
A03_A	aanvullend toetspunt	1,5	57,05	48,18	57,58
A03_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,66	49,04	59,11
A04_A	aanvullend toetspunt	1,5	57,22	48,36	57,75
A04_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,83	49,21	59,28
A05_A	aanvullend toetspunt	1,5	57,32	48,51	57,86
A05_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,92	49,34	59,37
A06_A	aanvullend toetspunt	1,5	57,22	48,38	57,75
A06_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,82	49,22	59,27
A07_A	aanvullend toetspunt	1,5	57,27	48,39	57,80
A07_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,85	49,21	59,30
A08_A	aanvullend toetspunt	1,5	56,84	47,42	57,31
A08_B	aanvullend toetspunt	4,5	58,35	48,11	58,74
kavel 0-2_A	rijwoningen [1]	1,5	56,28	46,56	56,72
kavel 0-2_A	rijwoningen [2]	1,5	56,21	45,83	56,59
kavel 0-2_A	rijwoningen [3]	1,5	56,37	47,12	56,86
kavel 0-2_A	rijwoningen [4]	1,5	51,43	42,15	51,91
kavel 0-2_A	rijwoningen [5]	1,5	35,11	21,94	35,31
kavel 0-2_A	rijwoningen [6]	1,5	36,21	23,86	36,46
kavel 0-2_A	rijwoningen [7]	1,5	34,99	22,01	35,20
kavel 0-2_A	rijwoningen [8]	1,5	51,33	31,35	51,37
kavel 0-2_B	rijwoningen [1]	4,5	57,88	47,43	58,25
kavel 0-2_B	rijwoningen [2]	4,5	57,81	46,81	58,14
kavel 0-2_B	rijwoningen [3]	4,5	57,98	47,94	58,39
kavel 0-2_B	rijwoningen [4]	4,5	53,34	43,03	53,73
kavel 0-2_B	rijwoningen [5]	4,5	36,79	23,2	36,98
kavel 0-2_B	rijwoningen [6]	4,5	37,95	25,39	38,18
kavel 0-2_B	rijwoningen [7]	4,5	36,51	23,17	36,71
kavel 0-2_B	rijwoningen [8]	4,5	53	33,07	53,04
kavel 3-7_A	rijwoningen [1]	1,5	56,67	47,91	57,21
kavel 3-7_A	rijwoningen [10]	1,5	56,88	48,06	57,42
kavel 3-7_A	rijwoningen [11]	1,5	33,78	19,9	33,95
kavel 3-7_A	rijwoningen [12]	1,5	33,76	19,65	33,93
kavel 3-7_A	rijwoningen [2]	1,5	56,6	47,77	57,13
kavel 3-7_A	rijwoningen [3]	1,5	56,76	48,01	57,30
kavel 3-7_A	rijwoningen [4]	1,5	51,82	42,88	52,34
kavel 3-7_A	rijwoningen [5]	1,5	34,74	24,31	35,12
kavel 3-7_A	rijwoningen [6]	1,5	34,32	22,74	34,61
kavel 3-7_A	rijwoningen [7]	1,5	35,34	23,71	35,63
kavel 3-7_A	rijwoningen [8]	1,5	50,84	42,52	51,44
kavel 3-7_A	rijwoningen [9]	1,5	56,82	48,04	57,36
kavel 3-7_B	rijwoningen [1]	4,5	58,27	48,7	58,72
kavel 3-7_B	rijwoningen [10]	4,5	58,47	48,89	58,92
kavel 3-7_B	rijwoningen [11]	4,5	36,03	22,19	36,21

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
kavel 3-7_B	rijwoningen [12]	4,5	35,84	21,89	36,01
kavel 3-7_B	rijwoningen [2]	4,5	58,2	48,56	58,65
kavel 3-7_B	rijwoningen [3]	4,5	58,36	48,8	58,82
kavel 3-7_B	rijwoningen [4]	4,5	53,68	43,95	54,12
kavel 3-7_B	rijwoningen [5]	4,5	36,74	26,11	37,10
kavel 3-7_B	rijwoningen [6]	4,5	36,39	24,68	36,67
kavel 3-7_B	rijwoningen [7]	4,5	37,27	25,5	37,55
kavel 3-7_B	rijwoningen [8]	4,5	52,79	43,59	53,28
kavel 3-7_B	rijwoningen [9]	4,5	58,42	48,86	58,88
kavel 8-9_A	twee onder een kap [1]	1,5	57,01	48,15	57,54
kavel 8-9_A	twee onder een kap [2]	1,5	51,84	42,78	52,35
kavel 8-9_A	twee onder een kap [3]	1,5	38,2	27,11	38,53
kavel 8-9_A	twee onder een kap [4]	1,5	52	42,99	52,51
kavel 8-9_A	twee onder een kap [5]	1,5	57,05	48,18	57,58
kavel 8-9_B	twee onder een kap [1]	4,5	58,61	49	59,06
kavel 8-9_B	twee onder een kap [2]	4,5	53,72	43,81	54,14
kavel 8-9_B	twee onder een kap [3]	4,5	40,06	28,87	40,38
kavel 8-9_B	twee onder een kap [4]	4,5	53,89	44,06	54,32
kavel 8-9_B	twee onder een kap [5]	4,5	58,65	49,04	59,10
kavel10-14_A	rijwoningen [1]	1,5	57,13	48,25	57,66
kavel10-14_A	rijwoningen [10]	1,5	33,61	23,59	34,02
kavel10-14_A	rijwoningen [11]	1,5	37,13	25,83	37,44
kavel10-14_A	rijwoningen [12]	1,5	51,71	42,67	52,22
kavel10-14_A	rijwoningen [2]	1,5	57,12	48,24	57,65
kavel10-14_A	rijwoningen [3]	1,5	57,16	48,27	57,69
kavel10-14_A	rijwoningen [4]	1,5	57,1	48,22	57,63
kavel10-14_A	rijwoningen [5]	1,5	57,16	48,29	57,69
kavel10-14_A	rijwoningen [6]	1,5	52,58	43,49	53,08
kavel10-14_A	rijwoningen [7]	1,5	36,81	25,91	37,15
kavel10-14_A	rijwoningen [8]	1,5	37,09	26,58	37,46
kavel10-14_A	rijwoningen [9]	1,5	36,64	25,51	36,96
kavel10-14_B	rijwoningen [1]	4,5	58,75	49,12	59,20
kavel10-14_B	rijwoningen [10]	4,5	36,03	25,37	36,39
kavel10-14_B	rijwoningen [11]	4,5	39,15	27,47	39,44
kavel10-14_B	rijwoningen [12]	4,5	53,61	43,7	54,03
kavel10-14_B	rijwoningen [2]	4,5	58,74	49,11	59,19
kavel10-14_B	rijwoningen [3]	4,5	58,78	49,15	59,23
kavel10-14_B	rijwoningen [4]	4,5	58,71	49,09	59,16
kavel10-14_B	rijwoningen [5]	4,5	58,78	49,16	59,23
kavel10-14_B	rijwoningen [6]	4,5	54,41	44,57	54,84
kavel10-14_B	rijwoningen [7]	4,5	38,83	27,47	39,14
kavel10-14_B	rijwoningen [8]	4,5	39,08	28,14	39,42
kavel10-14_B	rijwoningen [9]	4,5	38,55	27,06	38,85
kavel15-16_A	twee onder een kap [10]	1,5	40,97	29,44	41,27
kavel15-16_A	twee onder een kap [2]	1,5	40,62	30,07	40,99
kavel15-16_A	twee onder een kap [3]	1,5	42,01	32	42,42
kavel15-16_A	twee onder een kap [4]	1,5	41,77	31,61	42,17
kavel15-16_A	twee onder een kap [8]	1,5	35,39	19,78	35,51
kavel15-16_A	twee onder een kap [9]	1,5	35,92	19,54	36,02
kavel15-16_B	twee onder een kap [10]	4,5	42,72	31,25	43,02
kavel15-16_B	twee onder een kap [2]	4,5	43,17	32,3	43,51
kavel15-16_B	twee onder een kap [3]	4,5	44,39	34,17	44,78
kavel15-16_B	twee onder een kap [4]	4,5	43,71	33,63	44,12
kavel15-16_B	twee onder een kap [8]	4,5	37,36	21,29	37,47
kavel15-16_B	twee onder een kap [9]	4,5	37,84	20,89	37,93
kavel17-18_A	twee onder een kap [10]	1,5	41,33	31,07	41,72
kavel17-18_A	twee onder een kap [2]	1,5	45,03	34,82	45,43
kavel17-18_A	twee onder een kap [3]	1,5	44,48	34,41	44,89
kavel17-18_A	twee onder een kap [4]	1,5	41,51	31,38	41,91
kavel17-18_A	twee onder een kap [8]	1,5	34,22	21,83	34,46
kavel17-18_A	twee onder een kap [9]	1,5	34,67	21,87	34,89

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
kavel17-18_B	twee onder een kap [10]	4,5	43,28	33,01	43,67
kavel17-18_B	twee onder een kap [2]	4,5	47,2	36,77	47,58
kavel17-18_B	twee onder een kap [3]	4,5	46,75	36,44	47,14
kavel17-18_B	twee onder een kap [4]	4,5	43,68	33,28	44,06
kavel17-18_B	twee onder een kap [8]	4,5	36,09	23,34	36,31
kavel17-18_B	twee onder een kap [9]	4,5	36,37	23,28	36,58
kavel19-20_A	twee onder een kap [1]	1,5	43,76	33,43	44,14
kavel19-20_A	twee onder een kap [11]	1,5	37,32	26,56	37,67
kavel19-20_A	twee onder een kap [12]	1,5	37,73	27,18	38,10
kavel19-20_A	twee onder een kap [5]	1,5	42,56	32,46	42,96
kavel19-20_A	twee onder een kap [6]	1,5	40,82	30,5	41,21
kavel19-20_A	twee onder een kap [7]	1,5	27,86	17,16	28,21
kavel19-20_B	twee onder een kap [1]	4,5	45,7	35,31	46,08
kavel19-20_B	twee onder een kap [11]	4,5	39,54	28,49	39,87
kavel19-20_B	twee onder een kap [12]	4,5	40,2	29,18	40,53
kavel19-20_B	twee onder een kap [5]	4,5	44,53	34,33	44,93
kavel19-20_B	twee onder een kap [6]	4,5	42,8	32,27	43,17
kavel19-20_B	twee onder een kap [7]	4,5	31,02	19,36	31,31
kavel30-31_A	rijwoningen [2]	1,5	57,26	48,45	57,80
kavel30-31_A	rijwoningen [3]	1,5	57,33	48,54	57,87
kavel30-31_A	rijwoningen [5]	1,5	36,28	26,23	36,69
kavel30-31_A	rijwoningen [6]	1,5	33,11	22,65	33,48
kavel30-31_A	rijwoningen [7]	1,5	53,14	44,14	53,65
kavel30-31_B	rijwoningen [2]	4,5	58,87	49,29	59,32
kavel30-31_B	rijwoningen [3]	4,5	58,93	49,36	59,38
kavel30-31_B	rijwoningen [5]	4,5	38,46	28,15	38,85
kavel30-31_B	rijwoningen [6]	4,5	35,57	24,46	35,89
kavel30-31_B	rijwoningen [7]	4,5	54,9	45,16	55,34
kavel32-33_A	rijwoningen [2]	1,5	57,32	48,52	57,86
kavel32-33_A	rijwoningen [3]	1,5	57,3	48,49	57,84
kavel32-33_A	rijwoningen [4]	1,5	53,38	44,27	53,88
kavel32-33_A	rijwoningen [6]	1,5	38,84	28,74	39,24
kavel32-33_A	rijwoningen [7]	1,5	37,82	27,76	38,23
kavel32-33_B	rijwoningen [2]	4,5	58,92	49,35	59,37
kavel32-33_B	rijwoningen [3]	4,5	58,9	49,32	59,35
kavel32-33_B	rijwoningen [4]	4,5	55,12	45,26	55,55
kavel32-33_B	rijwoningen [6]	4,5	40,78	30,55	41,17
kavel32-33_B	rijwoningen [7]	4,5	39,8	29,55	40,19
kavel34-36_A	rijwoningen [1]	1,5	57,27	48,46	57,81
kavel34-36_A	rijwoningen [10]	1,5	36,54	26,32	36,93
kavel34-36_A	rijwoningen [11]	1,5	36,07	26,06	36,48
kavel34-36_A	rijwoningen [12]	1,5	53,28	44,37	53,81
kavel34-36_A	rijwoningen [4]	1,5	57,33	48,52	57,87
kavel34-36_A	rijwoningen [5]	1,5	57,22	48,38	57,75
kavel34-36_A	rijwoningen [6]	1,5	53,18	44,03	53,68
kavel34-36_A	rijwoningen [7]	1,5	38,03	27,64	38,41
kavel34-36_B	rijwoningen [1]	4,5	58,87	49,27	59,32
kavel34-36_B	rijwoningen [10]	4,5	38,56	28,05	38,93
kavel34-36_B	rijwoningen [11]	4,5	38,19	27,87	38,58
kavel34-36_B	rijwoningen [12]	4,5	55,02	45,35	55,46
kavel34-36_B	rijwoningen [4]	4,5	58,93	49,34	59,38
kavel34-36_B	rijwoningen [5]	4,5	58,82	49,21	59,27
kavel34-36_B	rijwoningen [6]	4,5	54,9	45,04	55,33
kavel34-36_B	rijwoningen [7]	4,5	39,98	29,41	40,35
kavel37-38_A	twee onder een kap [10]	1,5	44,81	34,52	45,20
kavel37-38_A	twee onder een kap [2]	1,5	45,72	35,72	46,13
kavel37-38_A	twee onder een kap [3]	1,5	43,94	34,08	44,37
kavel37-38_A	twee onder een kap [4]	1,5	40,65	30,29	41,03
kavel37-38_A	twee onder een kap [8]	1,5	32,24	22,49	32,68
kavel37-38_A	twee onder een kap [9]	1,5	31,37	21,45	31,79
kavel37-38_B	twee onder een kap [10]	4,5	46,71	36,41	47,10

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
kavel37-38_B	twee onder een kap [2]	4,5	47,77	37,62	48,17
kavel37-38_B	twee onder een kap [3]	4,5	46,05	35,95	46,45
kavel37-38_B	twee onder een kap [4]	4,5	42,63	32,08	43,00
kavel37-38_B	twee onder een kap [8]	4,5	34,37	24,01	34,75
kavel37-38_B	twee onder een kap [9]	4,5	33,81	23,05	34,16
kavel39-40_A	twee onder een kap [10]	1,5	39,44	29,4	39,85
kavel39-40_A	twee onder een kap [2]	1,5	44,83	34,83	45,24
kavel39-40_A	twee onder een kap [3]	1,5	46,01	36	46,42
kavel39-40_A	twee onder een kap [4]	1,5	43,61	33,57	44,02
kavel39-40_A	twee onder een kap [8]	1,5	33	22,61	33,38
kavel39-40_A	twee onder een kap [9]	1,5	35,13	24,85	35,52
kavel39-40_B	twee onder een kap [10]	4,5	41,56	31,07	41,93
kavel39-40_B	twee onder een kap [2]	4,5	47,01	36,77	47,40
kavel39-40_B	twee onder een kap [3]	4,5	48,24	37,8	48,62
kavel39-40_B	twee onder een kap [4]	4,5	45,63	35,36	46,02
kavel39-40_B	twee onder een kap [8]	4,5	34,81	23,89	35,15
kavel39-40_B	twee onder een kap [9]	4,5	36,7	26,03	37,06
kavel41-42_A	twee onder een kap [10]	1,5	42,08	31,98	42,48
kavel41-42_A	twee onder een kap [2]	1,5	45,69	35,49	46,09
kavel41-42_A	twee onder een kap [3]	1,5	46,48	36,51	46,90
kavel41-42_A	twee onder een kap [4]	1,5	44,74	34,63	45,14
kavel41-42_A	twee onder een kap [8]	1,5	28,74	20,63	29,36
kavel41-42_A	twee onder een kap [9]	1,5	30,87	21,32	31,33
kavel41-42_B	twee onder een kap [10]	4,5	44,03	33,93	44,43
kavel41-42_B	twee onder een kap [2]	4,5	47,72	37,53	48,12
kavel41-42_B	twee onder een kap [3]	4,5	48,53	38,43	48,93
kavel41-42_B	twee onder een kap [4]	4,5	46,72	36,52	47,12
kavel41-42_B	twee onder een kap [8]	4,5	31,65	22,18	32,11
kavel41-42_B	twee onder een kap [9]	4,5	33,19	22,83	33,57
kavel57-60_A	rijwoningen [1]	1,5	57,19	48,36	57,72
kavel57-60_A	rijwoningen [2]	1,5	57,21	48,38	57,74
kavel57-60_A	rijwoningen [3]	1,5	57,18	48,34	57,71
kavel57-60_A	rijwoningen [4]	1,5	50,59	41,61	51,11
kavel57-60_A	rijwoningen [5]	1,5	38,29	27,32	38,62
kavel57-60_A	rijwoningen [6]	1,5	39,32	28,22	39,64
kavel57-60_A	rijwoningen [7]	1,5	37,56	27,69	37,99
kavel57-60_A	rijwoningen [8]	1,5	52,68	43,69	53,20
kavel57-60_A	rijwoningen [9]	1,5	57,14	48,29	57,67
kavel57-60_B	rijwoningen [1]	4,5	58,78	49,18	59,23
kavel57-60_B	rijwoningen [2]	4,5	58,8	49,2	59,25
kavel57-60_B	rijwoningen [3]	4,5	58,77	49,15	59,22
kavel57-60_B	rijwoningen [4]	4,5	52,44	42,46	52,86
kavel57-60_B	rijwoningen [5]	4,5	40,39	29,19	40,71
kavel57-60_B	rijwoningen [6]	4,5	41,24	30,01	41,56
kavel57-60_B	rijwoningen [7]	4,5	39,67	29,49	40,07
kavel57-60_B	rijwoningen [8]	4,5	54,48	44,73	54,92
kavel57-60_B	rijwoningen [9]	4,5	58,73	49,11	59,18
kavel61-65_A	rijwoningen [1]	1,5	57,04	48,11	57,56
kavel61-65_A	rijwoningen [10]	1,5	34,69	24,92	35,13
kavel61-65_A	rijwoningen [11]	1,5	39,98	28,94	40,31
kavel61-65_A	rijwoningen [12]	1,5	50,58	41,55	51,09
kavel61-65_A	rijwoningen [2]	1,5	57,09	48,18	57,62
kavel61-65_A	rijwoningen [3]	1,5	57	48,03	57,52
kavel61-65_A	rijwoningen [4]	1,5	57,1	48,22	57,63
kavel61-65_A	rijwoningen [5]	1,5	56,96	47,92	57,47
kavel61-65_A	rijwoningen [6]	1,5	51,65	41,83	52,08
kavel61-65_A	rijwoningen [7]	1,5	37,71	27,91	38,14
kavel61-65_A	rijwoningen [8]	1,5	37,6	27,76	38,03
kavel61-65_A	rijwoningen [9]	1,5	39,61	29,57	40,02
kavel61-65_B	rijwoningen [1]	4,5	58,6	48,87	59,04
kavel61-65_B	rijwoningen [10]	4,5	37,04	26,56	37,41

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
kavel61-65_B	rijwoningen [11]	4,5	41,79	30,54	42,10
kavel61-65_B	rijwoningen [12]	4,5	52,44	42,43	52,85
kavel61-65_B	rijwoningen [2]	4,5	58,66	48,96	59,10
kavel61-65_B	rijwoningen [3]	4,5	58,56	48,76	58,99
kavel61-65_B	rijwoningen [4]	4,5	58,69	49,02	59,13
kavel61-65_B	rijwoningen [5]	4,5	58,5	48,62	58,92
kavel61-65_B	rijwoningen [6]	4,5	53,39	42,59	53,74
kavel61-65_B	rijwoningen [7]	4,5	39,68	29,47	40,08
kavel61-65_B	rijwoningen [8]	4,5	39,62	29,3	40,01
kavel61-65_B	rijwoningen [9]	4,5	41,38	31,06	41,77
kavel66-69_A	rijwoningen [1]	1,5	49,37	29,49	49,41
kavel66-69_A	rijwoningen [10]	1,5	57,02	43,31	57,20
kavel66-69_A	rijwoningen [11]	1,5	56,83	46,19	57,19
kavel66-69_A	rijwoningen [12]	1,5	57,2	42,44	57,34
kavel66-69_A	rijwoningen [2]	1,5	34,69	24,27	35,07
kavel66-69_A	rijwoningen [3]	1,5	34,49	22,55	34,76
kavel66-69_A	rijwoningen [4]	1,5	34,83	24,62	35,23
kavel66-69_A	rijwoningen [5]	1,5	35,54	22,61	35,76
kavel66-69_A	rijwoningen [6]	1,5	33,41	22,84	33,78
kavel66-69_A	rijwoningen [7]	1,5	53,18	43,94	53,67
kavel66-69_A	rijwoningen [8]	1,5	56,9	44,3	57,13
kavel66-69_A	rijwoningen [9]	1,5	56,81	45,29	57,11
kavel66-69_B	rijwoningen [1]	4,5	50,87	31,7	50,92
kavel66-69_B	rijwoningen [10]	4,5	58,25	44,48	58,43
kavel66-69_B	rijwoningen [11]	4,5	58,26	46,98	58,57
kavel66-69_B	rijwoningen [12]	4,5	58,36	43,73	58,51
kavel66-69_B	rijwoningen [2]	4,5	37,22	25,66	37,51
kavel66-69_B	rijwoningen [3]	4,5	37,87	24,12	38,05
kavel66-69_B	rijwoningen [4]	4,5	37,02	26,1	37,36
kavel66-69_B	rijwoningen [5]	4,5	38,32	23,96	38,48
kavel66-69_B	rijwoningen [6]	4,5	35,89	24,59	36,20
kavel66-69_B	rijwoningen [7]	4,5	54,9	45,04	55,33
kavel66-69_B	rijwoningen [8]	4,5	58,23	45,32	58,45
kavel66-69_B	rijwoningen [9]	4,5	58,21	46,19	58,47
kavel70-72_A	rijwoningen [1]	1,5	57,92	41,2	58,01
kavel70-72_A	rijwoningen [2]	1,5	57,56	41,57	57,67
kavel70-72_A	rijwoningen [3]	1,5	58,37	40,91	58,45
kavel70-72_A	rijwoningen [4]	1,5	56,89	36,68	56,93
kavel70-72_A	rijwoningen [5]	1,5	32,42	18,63	32,60
kavel70-72_A	rijwoningen [6]	1,5	33,08	17,19	33,19
kavel70-72_A	rijwoningen [7]	1,5	34,54	19,64	34,68
kavel70-72_A	rijwoningen [8]	1,5	49,58	25,99	49,60
kavel70-72_B	rijwoningen [1]	4,5	58,91	42,45	59,01
kavel70-72_B	rijwoningen [2]	4,5	58,62	42,88	58,73
kavel70-72_B	rijwoningen [3]	4,5	59,27	42,08	59,35
kavel70-72_B	rijwoningen [4]	4,5	57,75	37,2	57,79
kavel70-72_B	rijwoningen [5]	4,5	35,63	20,99	35,78
kavel70-72_B	rijwoningen [6]	4,5	35,97	19,75	36,07
kavel70-72_B	rijwoningen [7]	4,5	36,53	21,75	36,67
kavel70-72_B	rijwoningen [8]	4,5	50,9	27,73	50,92
kavel73-74_A	rijwoningen [1]	1,5	57,07	37,81	57,12
kavel73-74_A	rijwoningen [2]	1,5	53,76	35,96	53,83
kavel73-74_A	rijwoningen [3]	1,5	35,44	23,46	35,71
kavel73-74_A	rijwoningen [4]	1,5	36,32	23,2	36,53
kavel73-74_A	rijwoningen [5]	1,5	57,64	39,08	57,70
kavel73-74_A	rijwoningen [6]	1,5	42,79	31,31	43,09
kavel73-74_B	rijwoningen [1]	4,5	57,97	38,4	58,02
kavel73-74_B	rijwoningen [2]	4,5	54,73	36,71	54,80
kavel73-74_B	rijwoningen [3]	4,5	38,14	24,87	38,34
kavel73-74_B	rijwoningen [4]	4,5	39,5	25,53	39,67
kavel73-74_B	rijwoningen [5]	4,5	58,56	39,86	58,62

Naam toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Europalaan (dB Lden)	Ventweg (dB Lden)	Cumulatie (dB Lden)
kavel73-74_B	rijwoningen [6]	4,5	44,3	32,2	44,56
kavel75-78_A	rijwoningen [10]	1,5	45,88	35,66	46,27
kavel75-78_A	rijwoningen [11]	1,5	43,38	32,66	43,73
kavel75-78_A	rijwoningen [12]	1,5	39,79	28,88	40,13
kavel75-78_A	rijwoningen [2]	1,5	31,33	21,26	31,74
kavel75-78_A	rijwoningen [3]	1,5	28,9	19,29	29,35
kavel75-78_A	rijwoningen [4]	1,5	32,97	23,4	33,42
kavel75-78_A	rijwoningen [5]	1,5	29,41	19,82	29,86
kavel75-78_A	rijwoningen [6]	1,5	44,07	33,96	44,47
kavel75-78_A	rijwoningen [8]	1,5	44,84	34,7	45,24
kavel75-78_A	rijwoningen [9]	1,5	44,26	34,04	44,65
kavel75-78_B	rijwoningen [10]	4,5	47,95	37,53	48,33
kavel75-78_B	rijwoningen [11]	4,5	45,51	34,48	45,84
kavel75-78_B	rijwoningen [12]	4,5	41,74	30,47	42,05
kavel75-78_B	rijwoningen [2]	4,5	34,04	22,97	34,37
kavel75-78_B	rijwoningen [3]	4,5	32,24	21,7	32,61
kavel75-78_B	rijwoningen [4]	4,5	35,57	25	35,94
kavel75-78_B	rijwoningen [5]	4,5	32,72	22,15	33,09
kavel75-78_B	rijwoningen [6]	4,5	46,09	35,86	46,48
kavel75-78_B	rijwoningen [8]	4,5	46,85	36,6	47,24
kavel75-78_B	rijwoningen [9]	4,5	46,31	35,81	46,68
kavel79-80_A	twee onder een kap [1]	1,5	43,26	31,36	43,53
kavel79-80_A	twee onder een kap [2]	1,5	43,73	31,77	44,00
kavel79-80_A	twee onder een kap [3]	1,5	30,9	21,52	31,37
kavel79-80_A	twee onder een kap [4]	1,5	36,45	25,89	36,82
kavel79-80_A	twee onder een kap [5]	1,5	44,25	32,15	44,51
kavel79-80_B	twee onder een kap [1]	4,5	45,21	33,19	45,47
kavel79-80_B	twee onder een kap [2]	4,5	45,47	33,66	45,75
kavel79-80_B	twee onder een kap [3]	4,5	33,77	23,38	34,15
kavel79-80_B	twee onder een kap [4]	4,5	39,05	28,37	39,41
kavel79-80_B	twee onder een kap [5]	4,5	46,29	34,17	46,55
kavel81_A	vrijstaand [1]	1,5	45,56	34,91	45,92
kavel81_A	vrijstaand [2]	1,5	45,42	35,18	45,81
kavel81_A	vrijstaand [3]	1,5	29,32	19,58	29,76
kavel81_A	vrijstaand [4]	1,5	31,97	21,79	32,37
kavel81_B	vrijstaand [1]	4,5	47,39	36,81	47,75
kavel81_B	vrijstaand [2]	4,5	46,96	36,81	47,36
kavel81_B	vrijstaand [3]	4,5	32,52	21,61	32,86
kavel81_B	vrijstaand [4]	4,5	35,95	24,66	36,26
kavel83-84_A	twee onder een kap [1]	1,5	36,43	24,8	36,72
kavel83-84_A	twee onder een kap [3]	1,5	41,42	30,14	41,73
kavel83-84_A	twee onder een kap [4]	1,5	40,9	28,02	41,12
kavel83-84_A	twee onder een kap [5]	1,5	37,8	23,51	37,96
kavel83-84_A	twee onder een kap [7]	1,5	43,73	31,19	43,97
kavel83-84_A	twee onder een kap [8]	1,5	43,81	32,79	44,14
kavel83-84_B	twee onder een kap [1]	4,5	38,74	26,4	38,99
kavel83-84_B	twee onder een kap [3]	4,5	43,28	31,67	43,57
kavel83-84_B	twee onder een kap [4]	4,5	43,26	29,67	43,45
kavel83-84_B	twee onder een kap [5]	4,5	39,97	25,42	40,12
kavel83-84_B	twee onder een kap [7]	4,5	45	32,06	45,22
kavel83-84_B	twee onder een kap [8]	4,5	44,98	33,6	45,29
kavel85_A	vrijstaand [1]	1,5	50	34,59	50,12
kavel85_A	vrijstaand [2]	1,5	46,61	34,48	46,87
kavel85_A	vrijstaand [3]	1,5	38,45	25,53	38,67
kavel85_A	vrijstaand [4]	1,5	39,83	24,66	39,96
kavel85_B	vrijstaand [1]	4,5	51,66	35,3	51,76
kavel85_B	vrijstaand [2]	4,5	47,98	35,18	48,20
kavel85_B	vrijstaand [3]	4,5	40,95	27,07	41,12
kavel85_B	vrijstaand [4]	4,5	42,54	27,03	42,66

memonummer: 2014-201717-MR-03.2

betreft: Geluidbelasting nieuwbouw ten gevolge van Europalaan en Ventweg



Bijlage 3 - overzicht toetspunten en overschrijdingen voorkeursgrenswaarde t.g.v. Europalaan

