

Westerveld Properties II B.V.
Dhr. H. Achterberg
Molweg 32
3784 VC TERSCHUUR

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 074 7676 007 / 06 10556500
e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl
internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum 18 september 2020

Ons B04.20.057-RM projectnum 20.057

project Plan Larikslaan 3 te Leusden

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer Achterberg,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen (3-laags) grondgebonden woningen gelegen aan de Larikslaan 3. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen twee rijen grondgebonden woningen op te richten aan de Larikslaan 3 te Leusden. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai op de Larikslaan, Olmenlaan, Zwarteweg, Randweg en de Groene Zoom ter plaatse van de te bouwen woningen in het kader van een bestemmingsplanwijziging. De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

Door de gemeente Leusden is geluidbeleid opgesteld dat is verankerd in de Nota geluidbeleid februari 2009.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden kan worden voldaan is het beleid voor het vaststellen van hogere grenswaarden van toepassing (document nr 2007/13563, d.d. 18-12-07).

Dit beleidskader omschrijft de situaties waarin door het college hogere grenswaarden kunnen worden toegestaan in het geval van het wegverkeerslawaai. Het beleid voor hogere grenswaarden voor wegverkeerslawaai is van toepassing op alle wegen, en de directe omgeving daaromheen.

In de hierna volgende gevallen wordt omschreven wanneer een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld:

- de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op, het gaat hierbij vooral om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing. De woningen vullen in dit geval een open plaats tussen aanwezige bebouwing op. Het is echter geen planmatige verdichting; of
- de woningen bestaan uit vervangende nieuwbouw:
 - a. woningen voor woningen: gelijk blijvend aantal woningen of geluidgehinderden en een gevelbelasting die gelijk blijft of afneemt; of
 - b. woningen in plaats van niet-geluidsgevoelige functies: indien dit niet leidt tot ingrijpende wijzigingen van de stedenbouwkundige structuur.

Aan een beschikking waarin een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, worden voorwaarden verbonden:

1. Een hogere grenswaarde wordt niet eerder vastgesteld dan nadat de mogelijkheden om binnen de voorkeursgrenswaarde te blijven, door het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen, zijn uitgeput.
2. Bij een uitbreidingslocaties moet ten minste 90% van de woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde(n). Voor maximaal 10% van de nieuwe woningen kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld.
3. Iedere woning moet een geluidsluwe gevel hebben. Geluidsluw betekent een geluidsbelasting die kleiner of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde, ook indien er rekening wordt gehouden met cumulatie. Deze waarde kan maximaal 5 dB hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde in een van de volgende gevallen:
 - a. vervangende nieuwbouw;
 - b. indien dit is aangewezen in gebiedsgericht geluidbeleid
4. Er is ten minste één te openen deel in de geluidsluwe gevel aanwezig.

In het plan zijn voor het noordelijke gebouw aan de westgevel schuttingen voorzien. Deze hebben een afschermende werking van het wegverkeerslawaai. Voor de noordelijke woningen geldt dat er aan de West- en Zuidzijde sprake is van een geluidluwe gevel. De zuidelijke woningen kennen ook geluidluwe gevels.

De hoogte van de vast te stellen hogere grenswaarde wordt bepaald aan de hand van onderstaande regels:

Grenswaarden voor woningen hoger dan 58 dB voor wegverkeerslawaai worden alleen toegestaan bij vervangende nieuwbouw, bij een stadsvernieuwingsplan of bij een woning in de buurt van een station.

In het onderhavig onderzoek zijn de grondgebonden woningen gelegen in de zone van de Larikslaan, Olmenlaan, Zwarteweg, Randweg en de Groene Zoom. Dit houdt in dat de woningen met betrekking tot deze wegen getoetst dienen te worden aan de maximale grenswaarde voor binnenstedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 58 dB van toepassing is.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur is een ander methodiek van toepassing.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Hogere waarden

Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh). Andere soorten geluidbronnen zijn in de betreffende situatie niet van toepassing. Wegen waar een maximum snelheid geldt van 30 km/uur zullen in het kader van de goede ruimtelijke ordening in deze situatie in beschouwing worden genomen. In onderhavig geval is het plangebied gelegen binnen zones van meerdere geluidbronnen.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor wegverkeerslawaai hierbij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan Afas Experience Center. De etmaalintensiteiten zijn geëxtrapoleerd naar het jaar 2030. Rekening is gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar. De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2030

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	
	d	a	n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	
Larikslaan	7,12	2,64	0,50	95 - 98,9 - 91,4	2,8 - 1,1 - 7,1	2,2 - 0 - 1,4	1400 (wv 01) 4460 (wv 02)
Olmenlaan	7,12	2,64	0,50	95 - 98,9 - 91,4	2,8 - 1,1 - 7,1	2,2 - 0 - 1,4	3200
Zwarteweg	6,92	3,23	0,50	95,7 - 96,7 - 89,3	3,2 - 2,9 - 8,6	1,1 - 0,4 - 2,1	5302
Randweg	6,49	3,88	0,82	96,2 - 98,7 - 97,5	1,8 - 0,7 - 1,6	2,0 - 0,6 - 1	28990 (wv 07) 12856 (wv 06) 11373 (wv 08)
Groene Zoom	6,74	3,35	0,71	94,8 - 97,2 - 92,3	3,2 - 1,4 - 4,8	1,9 - 1,4 - 2,9	15644 (wv 04) 12701 (wv 05)

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Larikslaan	Olmenlaan	Zwarteweg	Randweg	Groene Zoom
Snelheid	50 [km/uur]	50 [km/uur]	50 [km/uur]	50 [km/uur]	50 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0	0	0	0
Wegdektype	DAB	DAB	SMA-NL-05	SMA-NL-05	SMA-NL-05
Beoordelingshoogte (m)	1,5 - 4,5 - 7,5	1,5 - 4,5 - 7,5	1,5 - 4,5 - 7,5	1,5 - 4,5 - 7,5	1,5 - 4,5 - 7,5

Resultaten

Voor de woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (1,5 m – 4,5 m – 7,5 m). Ook zijn de voorziene schuttingen ingevoerd. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 0 (akoestisch hard). De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten, exclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110[§] Wgh, zijn opgenomen in bijlage 3.

In de onderstaande tabel 4 en 5 zijn de maatgevende berekeningsresultaten per weg, inclusief de wettelijke dB aftrek ex artikel 110[§] Wgh per weg, samengevat.

Tabel 4: Hoogste geluidbelasting per beoordelingspunt, incl. aftrek 5 dB ex art.110[§] Wgh.

Beoordelings-Punt	Larikslaan	Olmenlaan	Zwarteweg	Randweg	Groene Zoom
1	9	-	31	17	29
2	18	-	31	19	29
3	16	4	32	19	29
4	47	30	36	33	25
5	45	32	32	32	29
6	44	36	30	33	31
7	44	37	30	33	33
8	39	35	25	31	33
9	46	30	34	29	31
10	50	32	36	33	24
11	51	32	36	33	25
12	52	34	35	33	25
13	51	36	30	34	32
14	48	35	24	32	34
15	45	35	24	32	34
16	44	35	24	32	34

■ Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Uit tabel 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Larikslaan ter plaatse van de Noord- en Oostgevel van het noordelijke gebouw wordt overschreden. De maximaal ontheffingswaarde van 58 dB, conform het geluidbeleid van de gemeente Leusden, wordt niet overschreden. De geluidsbelasting ten gevolge van de overige wegen liggen ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De hogere grenswaarde die aangevraagd dient te worden bedraagt 50 tot 52 dB voor de Larikslaan.

Motivering hogere grenswaarde, maatregelen

Het college kan een hogere waarde verlenen, volgens artikel 110a lid 5 Wgh, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB:

- a. onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- b. overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het treffen van bronmaatregelen als het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid op de Larikslaan als het type wegdek kunnen eveneens niet verlaagd worden of aangepast worden door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm langs de Larikslaan. Deze maatregel stuit naar verwachting op stedenbouwkundige en financiële bezwaren omdat de kosten aanzienlijk zijn. Een scherm langs de voorgevel is geen optie. Overdrachtsmaatregelen zijn hierdoor ook verder uitgesloten.

Maatregelen ter reductie van het geluid ten gevolge van de relevante geluidbronnen (Larikslaan) zijn in relatie tot het onderhavig project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard, niet realiseerbaar.

Het is realistisch om een hogere waarde aan te vragen voor de in het plan opgenomen woning (zie tabel 4).

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaai excl. aftrek ex artikel 110s Wgh

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de (gecumuleerde) geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

In tabel 6 wordt de maatgevende geluidbelasting exclusief aftrek gegeven. In bijlage 3 worden de uitgebreide rekenresultaten gegeven.

Tabel 6: Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110⁸ Wgh.

Beoordeling spunten	Geluidbelasting L_{den} [dB]		
	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	36	37	38
2	36	38	38
3	36	37	39
4	52	53	53
5	50	51	51
6	46	49	50
7	45	49	50
8	43	46	46
9	50	51	51
10	55	56	55
11	56	56	56
12	57	57	56
13	56	56	56
14	48	53	53
15	45	50	51
16	42	49	50

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den} .

Uit tabel 6 blijkt dat de maximale gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van het noordelijke gelegen woningen hoger is dan 53 dB is. Het gaat om de Oost- en Noordgevel van deze woningen.

Derhalve dienen er voor deze gevels extra geluidwerende voorzieningen bepaald te worden om aan het maximale binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen. Dit zal in een gevelwering-onderzoek aangetoond moeten worden.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels te bouwen twee rijen grondgebonden woningen gelegen aan de Larikslaan te Leusden. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen twee rijen grondgebonden woningen op te richten aan de Larikslaan te Leusden. Het onderzoek richt zich op het bepalen van de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaai op de Larikslaan, Olmenlaan, Zwarteweg, Randweg en de Groene Zoom ter plaatse van de te bouwen woningen.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.


- Het blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Larikslaan wordt overschreden ter plaatse van noord en oostgevel van zeven woningen van de noordelijke rij woningen wordt overschreden;
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Olmenlaan, Zwarteweg, Randweg en Groene Zoom;
- De gemeente Leusden hanteert een maximale grenswaarde van 58 dB voor onderhavig plan. De maximale ontheffingswaarde voor stedelijk gebied wordt niet overschreden.
- Er dient een hogere grenswaarde procedure gevolgd te worden voor wegverkeerslawaaai afkomstig van de Larikslaan. De hogere waarde die aangevraagd dient te worden voor de zeven woningen van de noordelijke rij woningen bedraagt 52 dB;
- Het blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek ten gevolge van wegverkeer ter plaatse van de Oost- en Noordgevel van de noordelijke rij woningen hoger ligt dan 53 dB. Derhalve dient er voor deze gevels extra geluidwerende voorzieningen bepaald te worden om aan het maximale binnenniveau van 33 dB te kunnen voldoen. Dit zal in een gevelweringonderzoek moeten worden aangetoond;
- Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3



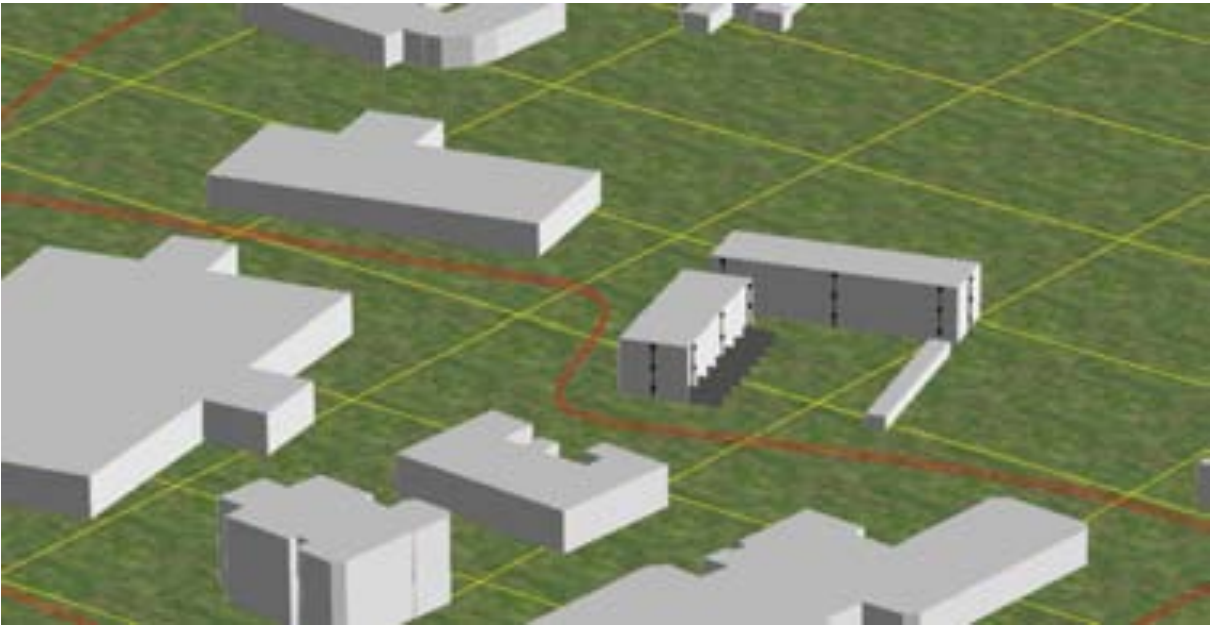
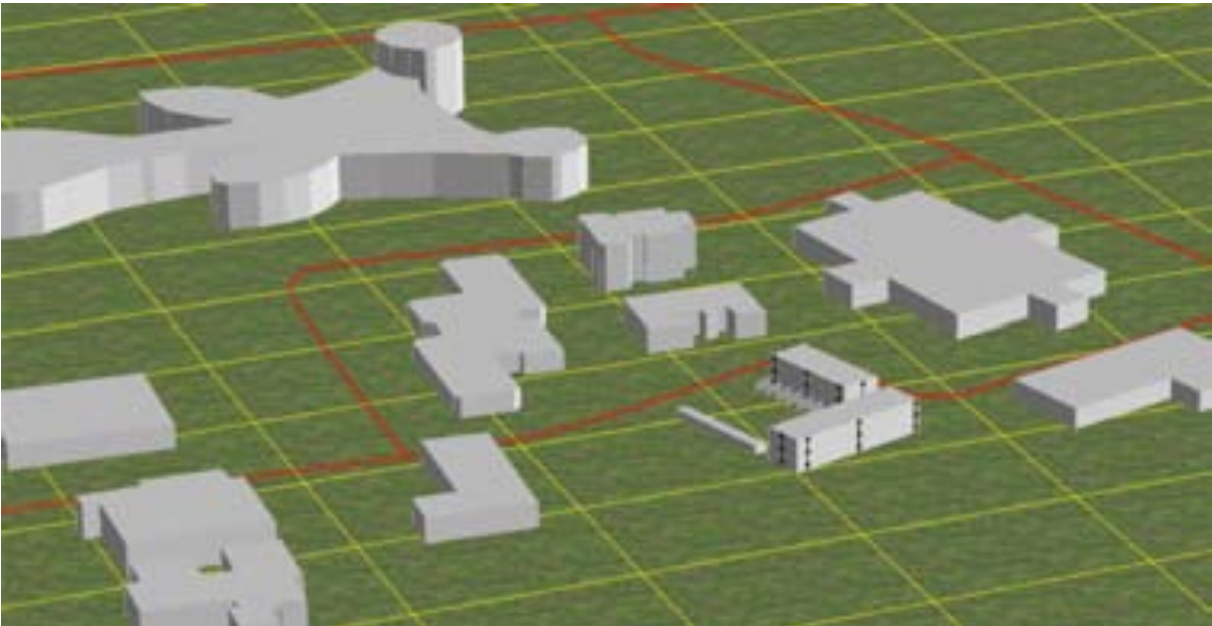
Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



Toekomstige situatie

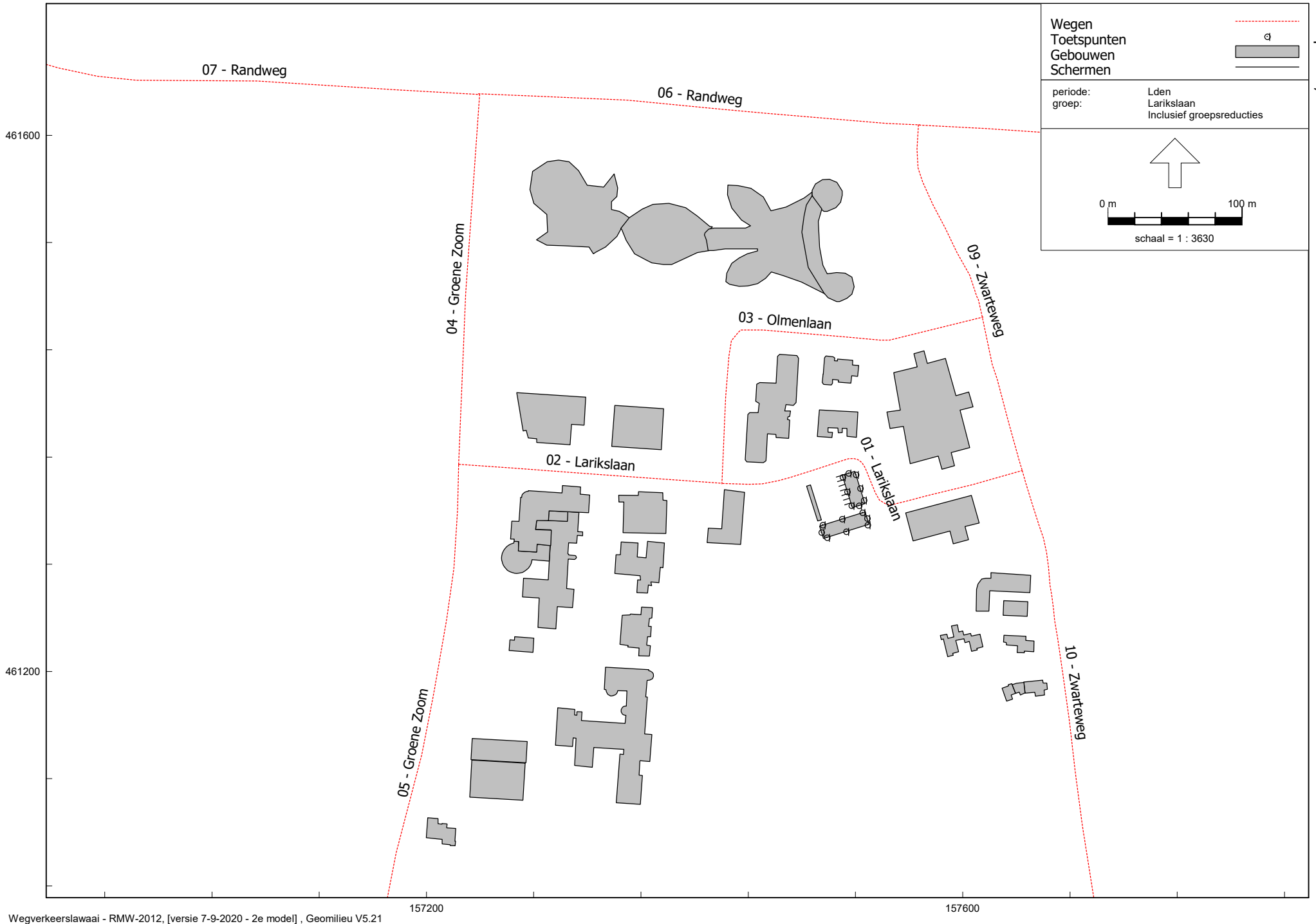


Situatie



3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa



Larikslaan, Leusden
Invoergegevens, wegen

20.057
Bijlage 2

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

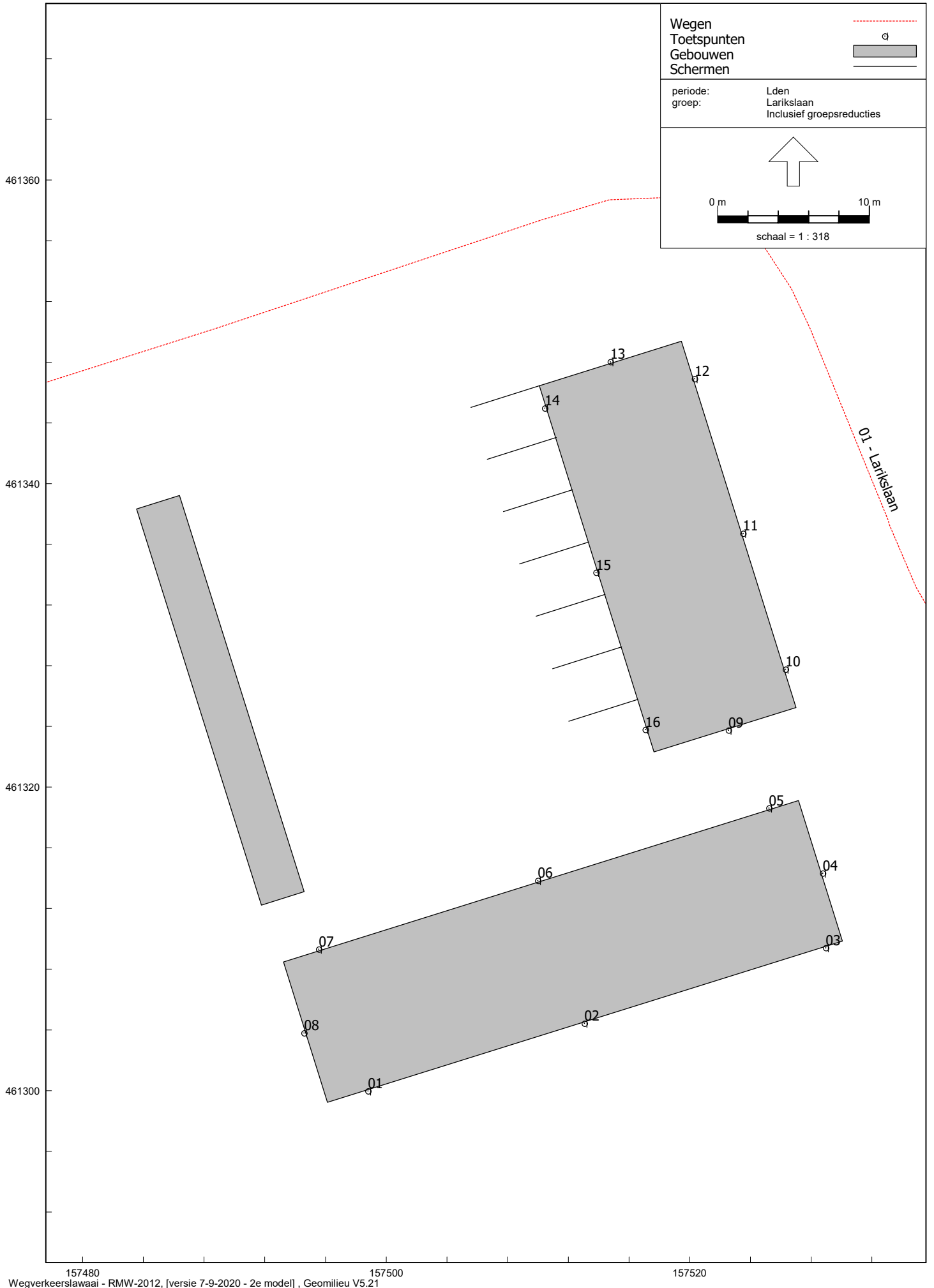
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	01 - Larikslaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1400,00	7,12	2,64	0,50	95,00	98,90
02	02 - Larikslaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4460,00	7,12	2,64	0,50	95,00	98,90
04	04 - Groene Zoom	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	15644,00	6,74	3,35	0,71	94,80	97,20
05	05 - Groene Zoom	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	12701,00	6,74	3,35	0,71	94,80	97,20
03	03 - Olmenlaan	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3200,00	7,12	2,64	0,50	95,00	98,90
09	09 - Zwarteweg	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5302,00	6,92	3,23	0,50	95,70	96,70
10	10 - Zwarteweg	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5302,00	6,92	3,23	0,50	95,70	96,70
06	06 - Randweg	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	12856,00	6,49	3,88	0,82	96,20	98,70
07	07 - Randweg	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	28990,00	6,49	3,88	0,82	96,20	98,70
08	08 - Randweg	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11373,00	6,49	3,88	0,82	96,20	98,70

Larikslaan, Leusden
Invoergegevens, wegen

20.057
Bijlage 2

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	91,40	2,80	1,10	7,10	2,20	--	1,40
02	91,40	2,80	1,10	7,10	2,20	--	1,40
04	92,30	3,20	1,40	4,80	1,90	1,40	2,90
05	92,30	3,20	1,40	4,80	1,90	1,40	2,90
03	91,40	2,80	1,10	7,10	2,20	--	1,40
09	89,30	3,20	2,90	8,60	1,10	0,40	2,10
10	89,30	3,20	2,90	8,60	1,10	0,40	2,10
06	97,50	1,80	0,70	1,60	2,00	0,60	1,00
07	97,50	1,80	0,70	1,60	2,00	0,60	1,00
08	97,50	1,80	0,70	1,60	2,00	0,60	1,00



Larikslaan, Leusden
Invoergegevens, toetspunten

20.057
Bijlage 2

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

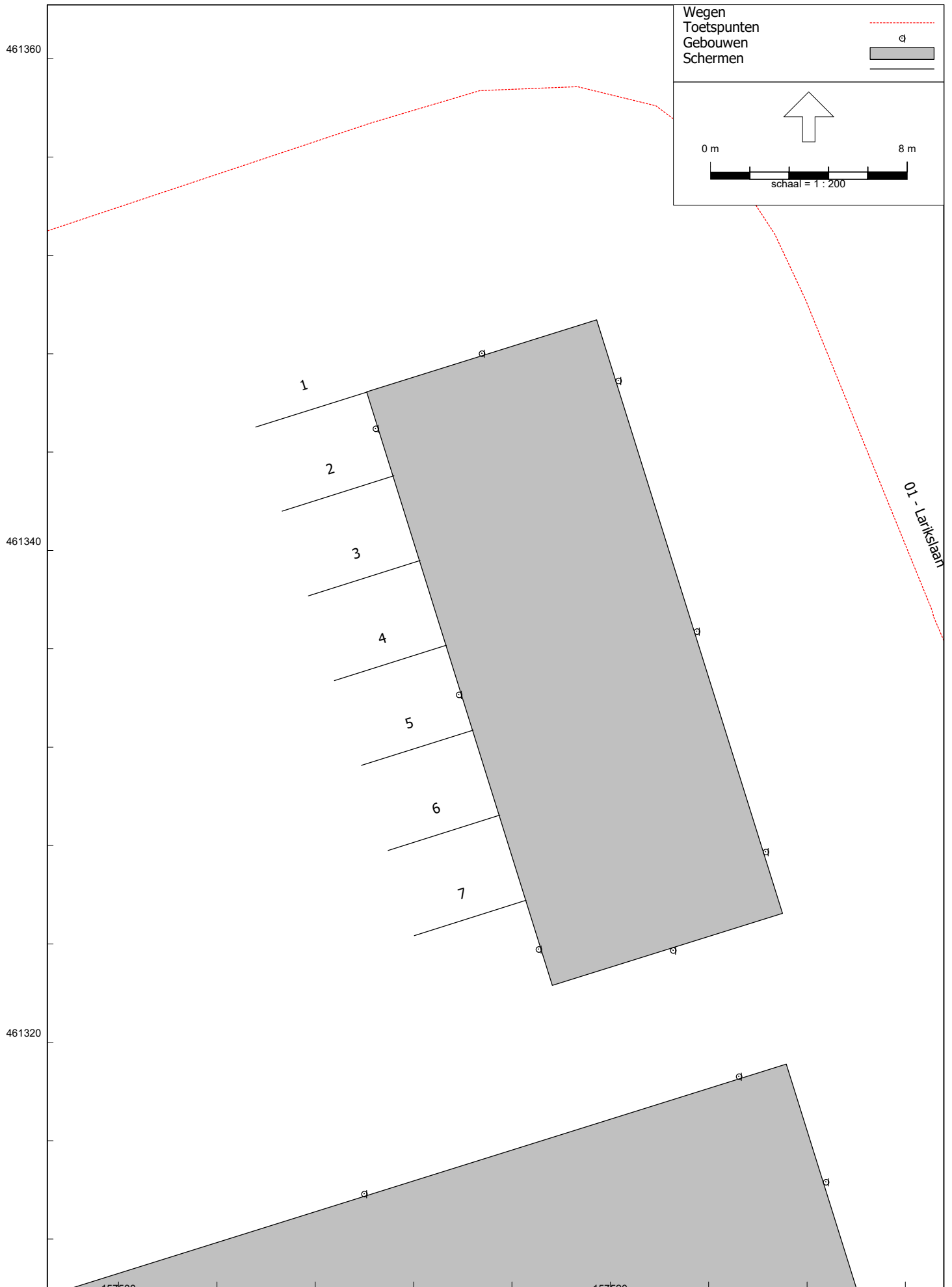


Larikslaan, Leusden
Invoergegevens, gebouwen

20.057
Bijlage 2

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k
01	Larikslaan 3 - nieuwbouw	8,00	0,00	0 dB	0,80
02	Larikslaan 3 - nieuwbouw	8,00	0,00	0 dB	0,80
03	bijgebouw	2,00	0,00	0 dB	0,80
04	Larikslaan 4	6,00	0,00	0 dB	0,80
05	Larikslaan 1	5,00	0,00	0 dB	0,80
06	Larikslaan 5	6,00	0,00	0 dB	0,80
07	Olmenlaan 2a	5,00	0,00	0 dB	0,80
08	Kastanjelaan 5	10,00	0,00	0 dB	0,80
09	Kastanjelaan 2	2,50	0,00	0 dB	0,80
10	Kastanjelaan 2	2,50	0,00	0 dB	0,80
11	Kastanjelaan 2	5,00	0,00	0 dB	0,80
12	Bijgebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80
13	Larikslaan 14	6,00	0,00	0 dB	0,80
14	Zwarteweg 32	20,00	0,00	0 dB	0,80
15	Zwarteweg 32	12,00	0,00	0 dB	0,80
16	Zwarteweg 32	12,00	0,00	0 dB	0,80
17	Zwarteweg 32	20,00	0,00	0 dB	0,80
18	Zwarteweg 32	12,00	0,00	0 dB	0,80
19	Larikslaan 7	8,00	0,00	0 dB	0,80
20	Olmenlaan 4	12,00	0,00	0 dB	0,80
21	Larikslaan 6	6,00	0,00	0 dB	0,80
22	Moerbeilaan 2	6,00	0,00	0 dB	0,80
23	Zwarteweg 29	5,00	0,00	0 dB	0,80
24	Kastanjelaan 3	7,00	0,00	0 dB	0,80
25	Kastanjelaan 5	7,00	0,00	0 dB	0,80
26	Kastanjelaan 7	4,00	0,00	0 dB	0,80
27	Kastanjelaan 7	7,00	0,00	0 dB	0,80
28	Kastanjelaan 7	3,00	0,00	0 dB	0,80
29	Zwarteweg 27	7,00	0,00	0 dB	0,80
30	Berkenlaan 29	7,00	0,00	0 dB	0,80
31	Berkenlaan 27	3,00	0,00	0 dB	0,80
32	Berkenlaan 36	8,00	0,00	0 dB	0,80
33	Berkenlaan 34	8,00	0,00	0 dB	0,80
34	bijgebouw	2,00	0,00	0 dB	0,80
35	Burgemeester de Beaufortweg 25	6,00	0,00	0 dB	0,80



Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
1		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		2,50	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2e model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Refl.R 8k
1	0,80
2	0,80
3	0,80
4	0,80
5	0,80
6	0,80
7	0,80

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Zoom
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	25,7	22,3	16,4	26,3
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	27,6	24,2	18,3	28,2
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	28,5	25,1	19,1	29,0
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	26,5	23,2	17,2	27,1
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	28,4	25,0	19,1	28,9
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	28,3	24,9	18,9	28,8
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	26,6	23,2	17,2	27,1
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	28,5	25,2	19,2	29,1
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	27,9	24,5	18,5	28,4
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	22,4	19,0	13,0	22,9
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	24,7	21,3	15,4	25,2
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	17,4	14,0	8,0	17,9
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	24,2	20,8	14,9	24,8
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	27,3	23,9	17,9	27,8
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	28,2	24,8	18,9	28,8
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	24,7	21,2	15,4	25,2
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	30,9	27,5	21,6	31,5
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	32,7	29,4	23,4	33,3
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	24,9	21,5	15,6	25,5
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	30,7	27,3	21,4	31,2
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	32,9	29,5	23,5	33,4
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	27,8	24,4	18,4	28,3
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	30,2	26,8	20,8	30,7
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	32,8	29,4	23,4	33,3
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	23,1	19,7	13,8	23,6
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	27,7	24,3	18,4	28,2
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	30,1	26,7	20,8	30,6
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	15,8	12,3	6,5	16,3
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	23,6	20,2	14,2	24,1
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	17,1	13,6	7,7	17,6
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	16,8	13,4	7,5	17,4
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	24,6	21,2	15,3	25,1
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	10,2	6,7	0,9	10,7
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	20,0	16,6	10,7	20,6
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	24,9	21,5	15,6	25,5
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	10,5	7,0	1,3	11,1
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	26,6	23,2	17,3	27,1
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	31,3	27,9	22,0	31,8
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	31,4	28,0	22,1	31,9
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	27,0	23,6	17,7	27,6
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	32,1	28,7	22,7	32,6
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	33,7	30,3	24,4	34,2
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	28,1	24,7	18,8	28,7
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	32,0	28,6	22,7	32,5
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	33,6	30,2	24,3	34,2
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	24,3	20,8	15,0	24,8
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	31,5	28,1	22,1	32,0
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	33,6	30,2	24,3	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Lariksaan, Leusden
Resultaten Lariksaan, incl. aftrek

20.057
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lariksaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	3,7	-1,5	-7,6	3,3
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	6,1	0,8	-5,1	5,7
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	-4,4	-9,8	-15,5	-4,8
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	16,1	11,3	4,7	15,7
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	18,2	13,2	6,8	17,8
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	-1,5	-6,9	-12,7	-1,9
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	15,1	10,2	3,7	14,7
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	16,9	11,8	5,5	16,4
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	6,4	1,2	-4,9	6,0
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	46,9	42,1	35,6	46,6
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	47,7	42,7	36,3	47,3
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	47,4	42,5	36,1	47,1
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	45,3	40,4	33,9	44,9
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	45,8	40,8	34,4	45,4
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	45,8	40,9	34,5	45,4
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	40,8	35,9	29,4	40,4
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	43,6	38,7	32,3	43,2
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	44,5	39,6	33,1	44,1
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	39,3	34,5	28,0	39,0
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	43,3	38,5	32,0	43,0
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	44,2	39,3	32,9	43,9
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	36,1	31,3	24,8	35,8
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	38,3	33,5	27,0	38,0
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	39,1	34,2	27,8	38,7
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	44,7	39,8	33,3	44,3
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	45,9	40,9	34,5	45,5
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	46,1	41,2	34,8	45,7
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	50,6	45,7	39,3	50,2
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	50,8	45,9	39,5	50,4
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	50,3	45,4	39,0	49,9
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	51,4	46,5	40,1	51,0
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	51,4	46,5	40,1	51,0
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	50,8	45,8	39,4	50,4
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	52,2	47,3	40,9	51,8
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	52,1	47,1	40,7	51,7
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	51,2	46,3	39,9	50,9
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	51,3	46,4	39,9	50,9
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	51,4	46,5	40,1	51,0
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	50,9	46,0	39,6	50,5
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	43,1	38,2	31,8	42,7
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	48,1	43,2	36,8	47,7
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	48,0	43,1	36,7	47,7
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	39,4	34,5	28,0	39,0
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	44,5	39,6	33,1	44,1
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	45,6	40,6	34,2	45,2
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	35,8	30,9	24,5	35,4
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	42,8	37,9	31,4	42,4
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	44,1	39,2	32,8	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Olmenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	-8,7	-13,9	-19,9	-9,1
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	-7,3	-12,7	-18,5	-7,7
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	--	--	--	--
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	-8,7	-13,9	-19,9	-9,1
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	-7,4	-12,7	-18,6	-7,8
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	--	--	--	--
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	2,3	-2,8	-9,0	1,9
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	4,3	-0,9	-7,0	3,9
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	--	--	--	--
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	27,7	22,8	16,3	27,3
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	29,0	24,1	17,6	28,6
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	29,9	25,0	18,5	29,5
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	27,1	22,2	15,7	26,7
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	30,6	25,7	19,2	30,2
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	32,9	28,0	21,5	32,5
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	28,9	24,0	17,6	28,5
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	34,3	29,4	22,9	33,9
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	35,9	31,0	24,6	35,5
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	33,1	28,2	21,7	32,7
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	35,7	30,8	24,3	35,3
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	37,1	32,2	25,7	36,7
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	32,4	27,5	21,0	32,0
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	34,1	29,2	22,7	33,7
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	35,3	30,5	24,0	34,9
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	26,3	21,5	15,0	25,9
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	29,1	24,3	17,8	28,7
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	30,6	25,8	19,3	30,2
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	29,5	24,7	18,2	29,2
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	30,9	26,0	19,5	30,5
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	32,0	27,2	20,7	31,7
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	30,4	25,6	19,0	30,0
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	31,8	26,9	20,4	31,4
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	32,9	28,0	21,5	32,5
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	31,7	26,9	20,3	31,3
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	33,1	28,2	21,7	32,7
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	34,2	29,3	22,8	33,8
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	33,4	28,5	22,0	33,0
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	35,1	30,2	23,7	34,7
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	36,7	31,8	25,4	36,3
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	29,7	24,7	18,3	29,3
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	33,2	28,3	21,8	32,8
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	35,0	30,1	23,6	34,6
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	28,4	23,4	17,1	28,0
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	33,7	28,8	22,3	33,3
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	35,4	30,5	24,1	35,0
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	26,8	21,8	15,5	26,4
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	33,8	29,0	22,5	33,4
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	35,3	30,4	23,9	34,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	15,4	12,7	6,2	16,1
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	16,5	13,7	7,2	17,2
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	--	--	--	--
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	18,0	15,3	8,7	18,7
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	14,6	11,8	5,3	15,3
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	--	--	--	--
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	17,9	15,1	8,6	18,6
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	2,2	-0,8	-7,2	2,8
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	--	--	--	--
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	27,7	24,9	18,4	28,4
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	29,0	26,2	19,7	29,7
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	32,1	29,3	22,8	32,8
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	21,6	18,8	12,3	22,3
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	26,9	24,1	17,6	27,6
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	30,8	28,1	21,5	31,5
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	24,6	21,8	15,3	25,3
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	31,6	28,8	22,3	32,3
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	32,3	29,5	23,0	33,0
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	24,9	22,1	15,6	25,6
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	31,2	28,4	21,9	31,9
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	32,6	29,9	23,3	33,3
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	26,3	23,5	17,0	26,9
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	30,0	27,3	20,8	30,7
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	29,6	26,8	20,3	30,3
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	23,4	20,7	14,2	24,1
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	28,2	25,4	18,9	28,9
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	28,7	25,9	19,4	29,4
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	28,9	26,1	19,6	29,6
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	30,9	28,1	21,6	31,6
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	32,5	29,8	23,3	33,2
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	29,6	26,8	20,3	30,3
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	31,8	29,0	22,5	32,4
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	32,5	29,7	23,2	33,2
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	29,6	26,8	20,3	30,3
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	31,5	28,7	22,2	32,2
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	32,7	29,9	23,4	33,4
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	27,9	25,1	18,6	28,6
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	31,8	29,0	22,5	32,4
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	33,8	31,0	24,5	34,4
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	24,1	21,1	14,7	24,7
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	31,4	28,7	22,2	32,1
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	31,0	28,3	21,8	31,7
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	24,2	21,3	14,8	24,8
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	31,1	28,3	21,8	31,8
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	31,0	28,2	21,7	31,7
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	23,0	20,2	13,7	23,7
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	31,1	28,3	21,8	31,8
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	31,3	28,5	22,0	32,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zwarteweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	28,2	24,7	17,7	28,3
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	29,7	26,1	19,1	29,8
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	30,5	27,0	20,0	30,6
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	28,5	25,0	18,0	28,6
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	30,2	26,7	19,7	30,3
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	31,2	27,6	20,6	31,3
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	27,5	24,0	17,0	27,7
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	29,3	25,7	18,7	29,4
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	31,8	28,3	21,3	31,9
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	33,2	29,7	22,7	33,3
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	34,9	31,3	24,3	35,0
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	35,9	32,3	25,4	36,0
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	28,8	25,3	18,3	28,9
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	30,5	27,0	20,0	30,7
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	32,0	28,4	21,5	32,1
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	26,6	23,0	16,1	26,7
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	28,1	24,6	17,6	28,2
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	30,2	26,6	19,7	30,3
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	25,7	22,2	15,2	25,9
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	27,8	24,3	17,3	27,9
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	30,1	26,6	19,6	30,3
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	21,0	17,5	10,5	21,1
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	24,2	20,7	13,7	24,3
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	24,4	20,8	13,9	24,5
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	31,1	27,5	20,5	31,2
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	32,4	28,8	21,8	32,5
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	33,4	29,8	22,9	33,5
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	33,5	30,0	23,0	33,7
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	35,1	31,5	24,5	35,2
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	35,8	32,2	25,3	35,9
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	33,3	29,8	22,8	33,5
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	34,8	31,3	24,3	35,0
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	35,7	32,2	25,2	35,9
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	32,6	29,1	22,1	32,7
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	34,1	30,5	23,5	34,2
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	35,3	31,8	24,8	35,5
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	27,1	23,6	16,6	27,3
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	28,8	25,2	18,3	28,9
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	30,0	26,4	19,5	30,1
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	20,8	17,2	10,3	20,9
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	24,2	20,7	13,7	24,3
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	22,5	18,9	11,9	22,6
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	20,3	16,7	9,9	20,4
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	23,4	19,8	12,9	23,5
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	24,1	20,5	13,5	24,2
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	23,0	19,5	12,5	23,1
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	23,3	19,7	12,7	23,4
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	24,0	20,5	13,5	24,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Larikslaan, Leusden
Resultaten gecumuleerde geluidbelasting, excl. aftrek

20.057
Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: 2e model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidgevel	157498,80	461299,96	1,50	35,3	31,8	25,3	35,6
01_B	Zuidgevel	157498,80	461299,96	4,50	36,9	33,5	26,9	37,2
01_C	Zuidgevel	157498,80	461299,96	7,50	37,6	34,1	27,6	37,9
02_A	Zuidgevel	157513,07	461304,43	1,50	36,0	32,5	26,0	36,3
02_B	Zuidgevel	157513,07	461304,43	4,50	37,6	34,1	27,6	37,9
02_C	Zuidgevel	157513,07	461304,43	7,50	38,0	34,5	27,9	38,2
03_A	Zuidgevel	157528,97	461309,41	1,50	35,5	32,0	25,5	35,8
03_B	Zuidgevel	157528,97	461309,41	4,50	37,1	33,6	27,1	37,4
03_C	Zuidgevel	157528,97	461309,41	7,50	38,3	34,8	28,1	38,5
04_A	Oostgevel	157528,76	461314,32	1,50	52,2	47,5	41,0	51,9
04_B	Oostgevel	157528,76	461314,32	4,50	53,0	48,2	41,8	52,7
04_C	Oostgevel	157528,76	461314,32	7,50	52,9	48,2	41,7	52,6
05_A	Noordgevel	157525,23	461318,62	1,50	50,5	45,6	39,2	50,1
05_B	Noordgevel	157525,23	461318,62	4,50	51,1	46,3	39,9	50,8
05_C	Noordgevel	157525,23	461318,62	7,50	51,4	46,6	40,2	51,1
06_A	Noordgevel	157509,99	461313,84	1,50	46,4	41,7	35,2	46,1
06_B	Noordgevel	157509,99	461313,84	4,50	49,6	45,0	38,5	49,3
06_C	Noordgevel	157509,99	461313,84	7,50	50,6	46,0	39,5	50,4
07_A	Noordgevel	157495,56	461309,32	1,50	45,6	40,9	34,4	45,3
07_B	Noordgevel	157495,56	461309,32	4,50	49,5	44,9	38,4	49,3
07_C	Noordgevel	157495,56	461309,32	7,50	50,6	46,0	39,6	50,4
08_A	Westgevel	157494,59	461303,79	1,50	43,4	38,9	32,5	43,2
08_B	Westgevel	157494,59	461303,79	4,50	45,7	41,2	34,8	45,5
08_C	Westgevel	157494,59	461303,79	7,50	46,7	42,2	35,8	46,5
09_A	Zuidgevel	157522,55	461323,75	1,50	50,0	45,2	38,7	49,6
09_B	Zuidgevel	157522,55	461323,75	4,50	51,3	46,5	40,0	50,9
09_C	Zuidgevel	157522,55	461323,75	7,50	51,6	46,9	40,4	51,3
10_A	Oostgevel	157526,32	461327,75	1,50	55,8	50,9	44,4	55,4
10_B	Oostgevel	157526,32	461327,75	4,50	56,0	51,1	44,7	55,6
10_C	Oostgevel	157526,32	461327,75	7,50	55,6	50,8	44,3	55,2
11_A	Oostgevel	157523,52	461336,71	1,50	56,6	51,7	45,2	56,2
11_B	Oostgevel	157523,52	461336,71	4,50	56,6	51,7	45,3	56,2
11_C	Oostgevel	157523,52	461336,71	7,50	56,0	51,2	44,8	55,7
12_A	Oostgevel	157520,32	461346,91	1,50	57,3	52,4	46,0	57,0
12_B	Oostgevel	157520,32	461346,91	4,50	57,3	52,4	46,0	56,9
12_C	Oostgevel	157520,32	461346,91	7,50	56,5	51,6	45,2	56,1
13_A	Noordgevel	157514,77	461348,02	1,50	56,4	51,5	45,1	56,0
13_B	Noordgevel	157514,77	461348,02	4,50	56,6	51,8	45,3	56,3
13_C	Noordgevel	157514,77	461348,02	7,50	56,2	51,4	45,0	55,9
14_A	Westgevel	157510,45	461344,96	1,50	48,5	43,6	37,2	48,1
14_B	Westgevel	157510,45	461344,96	4,50	53,5	48,7	42,2	53,1
14_C	Westgevel	157510,45	461344,96	7,50	53,5	48,7	42,3	53,2
15_A	Westgevel	157513,84	461334,14	1,50	45,2	40,4	34,0	44,9
15_B	Westgevel	157513,84	461334,14	4,50	50,3	45,6	39,1	50,0
15_C	Westgevel	157513,84	461334,14	7,50	51,4	46,6	40,2	51,1
16_A	Westgevel	157517,08	461323,79	1,50	41,9	37,3	30,9	41,7
16_B	Westgevel	157517,08	461323,79	4,50	48,8	44,2	37,8	48,6
16_C	Westgevel	157517,08	461323,79	7,50	50,2	45,5	39,1	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen