

de heer G. Kersten
Tweede Walstraat 40
6511 LV Nijmegen

Datum: 12 januari 2012
Ons kenmerk: 20113597.KG5463
Project: Molenstraat, Boven-Leeuwen
Betreft: Akoestisch onderzoek, aangepast

Geachte heer Kersten,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een rood voor rood project aan de Molenstraat te Boven-Leeuwen (gemeente West Maas en Waal). Op het perceel aangekruist in figuur 1 zal een nieuwe woning gerealiseerd worden, bestaande uit maximaal drie bouwlagen. De voorgevel van de woning zal op minimaal 14,6 meter uit het hart van de weg komen te liggen.

Figuur 1 Situatiekening



Naar aanleiding van onze brief met kenmerk 20113597.KG5272 zijn van de gemeente West Maas en Waal een aantal opmerkingen gekomen waardoor de uitgangspunten zijn gewijzigd. In voorliggende brief is uitgegaan van de nieuw bekende uitgangspunten.

Uitgangspunten voor het geluidsonderzoek zijn de door u toegestuurde gegevens van de woningen en de door de gemeente West Maas en Waal afgeven verkeersprognose voor het peiljaar 2020. Daarnaast is gebruik gemaakt van de Infomil-prognoseprogramma "VI-Lucht en Geluid" voor een inschatting van de voertuigverdeling. Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 1 achter deze brief.

In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Molenstraat en de van Heemstraweg.

Grenswaarden wegverkeerslawaai

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1 Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De van Heemstraweg ligt in buitenstedelijke gebied en heeft daarmee een zone van 250 meter. De Molenstraat is een 30 km/h weg en heeft derhalve geen zone. De woning ligt dus alleen binnen de zone van de van Heemstraweg. Akoestisch onderzoek is daarom noodzakelijk. De Molenstraat hoeft niet te worden onderzocht, maar in het kader van goede ruimtelijke ordening wordt deze toch beschouwd.

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

De nieuwe woning ligt in stedelijk gebied. De maximaal toelaatbare grenswaarde voor nieuwbouw van een woning in stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende

doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

Geluidsbelasting

De overdrachtsberekening voor de weg is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De rekenhoogte bedraagt 1,5, 4,5 en 7,5 meter. De figuren met de bebouwing, de wegen en bodemgebieden worden in bijlage 2 achter deze brief weergegeven. De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelastingen zijn de verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente West Maas en Waal voor peiljaar 2020. Voor het prognosejaar 2022 zijn deze geïndexeerd met 1,8% per jaar. De voertuigverdeling is ontleend aan het programma “VI-Lucht en Geluid”, versie 6 juni 2011. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 2. De wegdekverharding voor de Molenstraat en de van Heemstraweg bestaan uit dicht asfalt beton (DAB).

Tabel 2 Verkeersgegevens voor prognosejaar 2022

Straatnaam	Snelheid	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motor voertuigen [%]	Middelzware motor voertuigen [%]	Zware motor voertuigen [%]
Molenstraat	30 km/u	1.451	Dag	6,5	92,5	3,6	3,8
			Avond	3,2	94,7	2,0	3,3
			Nacht	1,2	88,9	4,4	6,7
Molenstraat	80 km/u	1.762	Dag	6,5	92,5	3,6	3,8
			Avond	3,2	94,7	2,0	3,3
			Nacht	1,2	88,9	4,4	6,7
Van Heemstraweg	80 km/u	4.042	Dag	6,5	92,5	3,6	3,8
			Avond	3,2	94,7	2,0	3,3
			Nacht	1,2	88,9	4,4	6,7

De geluidsbelasting van de gevel (invallend) is berekend inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De berekende geluidsniveaus zijn opgenomen in tabel 3 en in bijlage 3 achter deze brief. De situering van de woningen en beoordelingspunten wordt in bijlage 2 weergegeven.

Tabel 3 Optredende geluidsniveau L_{den} voor prognosejaar 2022

Identificatie	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} [dB] incl. art. 110g Wgh		L_{den} [dB] excl. art. 110g Wgh
			Molenstraat	Van Heemstraweg	Cumulatie
001_A	Voorgevel	1,50	48	40	53
001_B	Voorgevel	4,50	48	41	54
001_C	Voorgevel	7,50	48	41	54
002_A	Rechterzijgevel	1,50	44	34	49
002_B	Rechterzijgevel	4,50	45	35	50
002_C	Rechterzijgevel	7,50	44	31	49
003_A	Achtergevel	1,50	19	40	42
003_B	Achtergevel	4,50	21	41	43
003_C	Achtergevel	7,50	23	42	44
004_A	Linkerzijgevel	1,50	44	41	50
004_B	Linkerzijgevel	4,50	45	43	51
004_C	Linkerzijgevel	7,50	45	44	51

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de van Heemstraweg en de Molenstraat niet wordt overschreden. De maximale cumulatieve geluidsbelasting die optreedt is 54 dB ter hoogte van de voorgevel.

Gewelmaatregelen

De initiatiefnemer van het plan dient bij de aanvraag van de bouwvergunning aan te tonen dat het binnenniveau in de woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai voldoet aan de gestelde wettelijke eisen. De hoogst optredende gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 54 (exclusief correctie conform artikel 110 Wgh) en treedt op bij de voorgevel. De benodigde karakteristieke geluidswering van de gevel dient conform het Bouwbesluit minimaal 21 dB(A) te bedragen.

Met vriendelijke groet,



ing. M.K. Geerlinks

BIJLAGE 1 VERKEERSGEGEVENS



Legend

Band Widths
toedeling, etmaal
0 - 1000
1000 - 2000
2000 - 5000
5000 - 10000
10000 - 20000
20000 - 30000
> 30000

Intensiteiten (x100) 2020 Beneden-Leeuwen en Boven-Leeuwen, mvt etmaal

Verkeersmodel Regio Rivierenland

VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

12-1-2011 16:26

West Maas en Waal (pc4: 6657, stedelijkheidsgraad 5)
Molenstraat
Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzi

Invoer huidige situatie

databron
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurreute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt :

geen databron voorhanden
0

nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?
wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein :
wordt de weg onderdeel van een voorkeurreute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden :

2015
nee
nee
0
2020
nee
nee
0

nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database) 1,5%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer 0,4%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer 0,4%

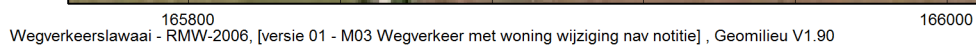
Uitvoer

Grootheid	2006			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	11.881	767	394	137
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	422	28	8	6
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	486	30	13	10
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	12.789	825	415	153
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,929	0,930	0,950	0,895
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,033	0,034	0,019	0,042
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,038	0,036	0,031	0,063
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	13.533	874	449	156
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	499	33	9	8
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	578	35	15	11
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	14.610	943	474	175
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,926	0,927	0,948	0,891
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,034	0,035	0,020	0,043
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,040	0,038	0,032	0,065
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	14.547	939	483	168
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	548	37	10	8
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	636	39	17	13
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	15.731	1.015	510	189
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,925	0,925	0,947	0,889
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,035	0,036	0,020	0,044
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,040	0,038	0,033	0,067
Fractie bus	0,000			

BIJLAGE 2 MODELGEGEVENS







Model:	M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie versie 01 - 20113597		
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006		
Naam	Onschr.	Bf	
002	Molenstraat	0,00	
001	Heenstraweg	0,00	

Invoergegevens

Alcedo
20113597

Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
versie 01 - 20113597
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maasveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011		7,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026		7,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V1.90

6-1-2012 10:21:33

Invoergegevens

Alcedo
20113597

Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
 versie 01 - 20113597
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maasveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
032		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035		7,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043		4,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044		2,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		6,00	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,50	0,00	Relatief	0dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V1.90

6-1-2012 10:21:33

Naam	Onschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Rechterzijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	Linkerzijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Alcedo
20113597

Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
versie 01 - 20113597

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Onschr.	Groep	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
003	Molenstraat	Molenstraat	referentiewegdek	30	30	30	1451,00	6,50	3,20	1,20	92,50	94,70	88,90	3,60	2,00	4,40	3,80	3,30	6,70
002	Molenstraat	Molenstraat	referentiewegdek	80	80	80	1762,00	6,50	3,20	1,20	92,50	94,70	88,90	3,60	2,00	4,40	3,80	3,30	6,70
001	Heemstraweg	Heemstraweg	referentiewegdek	80	80	80	4042,00	6,50	3,20	1,20	92,50	94,70	88,90	3,60	2,00	4,40	3,80	3,30	6,70

BIJLAGE 3 RESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heemstraweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Voorgevel	1,50	38,47	35,26	31,49	39,99
001_B	Voorgevel	4,50	39,23	36,02	32,28	40,77
001_C	Voorgevel	7,50	39,82	36,61	32,87	41,36
002_A	Rechterzijgevel	1,50	32,36	29,15	25,40	33,89
002_B	Rechterzijgevel	4,50	33,26	30,03	26,32	34,80
002_C	Rechterzijgevel	7,50	29,71	26,49	22,76	31,24
003_A	Achtergevel	1,50	38,22	35,01	31,23	39,74
003_B	Achtergevel	4,50	39,29	36,08	32,32	40,82
003_C	Achtergevel	7,50	40,34	37,12	33,36	41,86
004_A	Linkerzijgevel	1,50	39,91	36,70	32,92	41,43
004_B	Linkerzijgevel	4,50	41,84	38,63	34,87	43,37
004_C	Linkerzijgevel	7,50	42,96	39,75	35,99	44,49

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Voorgevel	1,50	46,41	43,04	39,77	48,07
001_B	Voorgevel	4,50	46,82	43,45	40,21	48,49
001_C	Voorgevel	7,50	46,62	43,24	40,01	48,29
002_A	Rechterzijgevel	1,50	42,40	39,04	35,75	44,06
002_B	Rechterzijgevel	4,50	42,90	39,52	36,27	44,56
002_C	Rechterzijgevel	7,50	42,69	39,29	36,07	44,35
003_A	Achtergevel	1,50	17,31	14,04	10,46	18,88
003_B	Achtergevel	4,50	19,23	15,95	12,40	20,81
003_C	Achtergevel	7,50	21,24	17,97	14,39	22,81
004_A	Linkerzijgevel	1,50	42,34	38,97	35,68	43,99
004_B	Linkerzijgevel	4,50	42,94	39,56	36,31	44,60
004_C	Linkerzijgevel	7,50	42,89	39,51	36,26	44,55

Rapport: Resultatentabel
 Model: M03 Wegverkeer met woning wijziging nav notitie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Voorgevel	1,50	51,74	48,39	45,08	53,39
001_B	Voorgevel	4,50	52,19	48,82	45,55	53,85
001_C	Voorgevel	7,50	52,05	48,69	45,41	53,71
002_A	Rechterzijgevel	1,50	47,61	44,26	40,95	49,26
002_B	Rechterzijgevel	4,50	48,13	44,76	41,49	49,79
002_C	Rechterzijgevel	7,50	47,79	44,40	41,17	49,46
003_A	Achtergevel	1,50	40,29	37,08	33,30	41,81
003_B	Achtergevel	4,50	41,37	38,16	34,40	42,90
003_C	Achtergevel	7,50	42,44	39,23	35,47	43,97
004_A	Linkerzijgevel	1,50	48,43	45,10	41,70	50,05
004_B	Linkerzijgevel	4,50	49,37	46,03	42,64	50,99
004_C	Linkerzijgevel	7,50	49,68	46,36	42,94	51,30