

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting

Verkeerslawaaï

Nieuwbouw- en uitbreidingsplan

Solitaire woningen, bungalows en SVRZ-woningen

v/h terrein 'Der Boede'

te

Koudekerke

gem. Veere

Opdrachtgever: BOSCH - SLABBERS Tuin- en Landschapsarchitecten
Contactpersoon: De heer Eelco van der Ven
Oude Vlissingeweg 1
Postbus 147
4330 AC Middelburg
☎: (0118) 59 22 88 📠: (0118) 59 12 33 📞: 06
E: e.vandervan@bosch-slabbers.nl I: www.bosch-slabbers.nl

Opgesteld door: AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN
De Sprink 5
4374 DE Zoutelande
☎: (0118) 56 60 56 📞: 06 51 36 74 66
E: lienden@unet.nl I: www.liendenadvies.nl

Status	:	Definitief / Concept	Dok. nr. :	P0366-2
Auteur	:	ing. M.O. van Lienden	Revisie :	E
Gecontroleerd	:	vLd	File no. :	herz. nb plan 'Der Boede' Kdk
Goedgekeurd	:		Datum :	20 november 2013

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Normstelling	3
3. Aanleiding en het doel van het onderzoek	4
4. Ruimtelijke en fysieke factoren	4
4.1. De maatgevende verkeersintensiteiten	4
5. Rekenresultaten	5
5.1. Maatregelen	6
5.1.1. Bronmaatregelen; geluidsreducerend asfalt	6
5.1.2. Gevel- of overdrachtsmaatregel	7
5.2. (Karakteristieke) geluidwering	7
6. Conclusie	8
Bijlage I.1: Situatieoverzicht masterplan Bosch - Slabber	9
Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten @ SMR-2 2012	10
Bijlage I.3: Verkeersgegevens	11

1. Inleiding

In opdracht van de heer Eelco van der Ven – *bosch-slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten* te Middelburg, heeft *Akoestisch Adviesburo Van Lienden* een akoestisch onderzoek verricht. Het onderzoek richt zich met name op het berekenen van de optredende geluidsbelasting vanwege de verkeersintensiteit van de Rondweg Koudekerke (S14 - N288), de Lammerenburgweg en de Vlissingsestraat op de gevels van nog te realiseren nieuwbouw woningen en bungalows en SVRZ-woningen.

De solitaire nieuwbouw woningen en bungalows staan geprojecteerd op het voormalige terrein van 'Der Boede' aan de Vlissingsestraat / Ter Poorteweg in het buitengebied van Koudekerke binnen de gemeente Veere. De SVRZ-woningen betreft een uitbreiding van het reeds gerealiseerde contingent SVRZ-woningen langs de Rondweg Koudekerke (S15 - N 288).

Het toekomstige bouwplan is gelegen in het buitenstedelijke gebied van Koudekerke en ligt binnen de geluidszone (= 200 meter) van de Rondweg Koudekerke (S14), de Lammerenburgweg en de Vlissingsestraat. Een akoestisch onderzoek is in dit kader van rechtswege vereist.



Gebiedsimpresie waarbinnen nb woningen en bungalows op het voormalige terrein van 'Der Boede' staan gepland

Op basis van de meest recente verkeersgegevens van de Rondweg Koudekerke (S14), de Lammerenburgweg en de Vlissingsestraat, is de optredende L_{den} -geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer en geldend voor de **dag**-, **avond**- en **nachts**situatie op de gevels van de geprojecteerde nieuwbouw woningen en bungalows berekend.

Leeswijzer:

In hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van de bij het akoestisch onderzoek gebruikte verkeersgegevens, waaronder de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het akoestisch onderzoek beschreven. In hoofdstuk 6 wordt de conclusie weergegeven.

2. Normstelling

Als uitgangspunt bij het akoestisch onderzoek geldt:

- de standaard-rekenmethode RMW 2012 (d.m.v. rekenprogramma DGMR GeoMilieu V2.14).

Als indicatie van de optredende geluidbelasting, ervan uitgaande dat het bedoelde bouwplan

binnen het buitenstedelijk gebied van Koudekerke gemeente Veere is gelegen, geldt voor nieuw te bouwen woningen en bungalows met een woonfunctie een voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB en een maximaal te ontheffen grenswaarde van $L_{den}=53$ dB (art. 83 lid 1). Voor woonobjecten met een logiesfunctie en voor *niet-zoneplichtige* wegen, waarop een wettelijke rijsnelheid van $v=30$ km/uur van toepassing is, gelden er geen grenswaarde. Voor de bedoelde situatie is het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing.

Buitenstedelijk gebied is dat gebied dat is gelegen buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstuk VI en VII (Wgh) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

3. Aanleiding en het doel van het onderzoek

De aanleiding van het uitvoeren van dit akoestisch onderzoek is een toets op bestemmingsplanmatige basis voor de herontwikkeling van het plangebied (= voormalige fruitboomgaard) 'half-ingeklemd' tussen de Rondweg Koudekerke (S14), de Vlissingsestraat te Koudekerke gemeente Veere en de Lammerenburgweg binnen de gemeente Vlissingen.

De begrenzing staat onder bijlage I-1 en op figuur I.1-1 (bijlage I.2) aangegeven.

Dit akoestisch onderzoek richt zich met name op het berekenen van de L_{den} -geluidsbelasting.

De rekenuitkomsten worden verwerkt in een ruimtelijke onderbouwing met als doel de geplande objecten met een woonfunctie daadwerkelijk te kunnen realiseren.

4. Ruimtelijke en fysieke factoren

Figuur I.1-1 (bijlage I.2) illustreert een overzicht van de toekomstige situatie (1:3000). Hierop staat een gedeelte van de Rondweg Koudekerke (S14), de Vlissingsestraat, de Lammerenburgweg en de Ter Poorteweg met de nieuw te bouwen woningen en/of bungalows (= objecten) op een gedeelte van het voormalige 'Der Boede'-terrein weergegeven.

Het bodemgebied rondom de op te richten nieuwbouw woningen en/of bungalows is 'zacht'. De wegen zijn als 'hard' met $B_r=0,0$ ingevoerd.

4.1. De maatgevende verkeersintensiteiten

De aangehouden verkeersgegevens zijn verwerkt volgens de verkeersstromenkaart 2011 van de Provincie Zeeland directie Economie & Mobiliteit / Verkeer & Vervoer / Monitoring (uitgave: 10 november 2012). De gegevens van de verkeersintensiteiten zijn, na interpolatie, gebaseerd op de verkeersintensiteit met uurverdeling van een werkdag uit het teljaar 2011.

Als autonome groei is voor de beschouwde wegen 1% per jaar aangehouden tot het maatgevend jaar 2025 (= 10 jaar na realisatie van het bouwplan).

De verkeersintensiteitsberekeningen staan in bijlage I.3 tabellen 1-A, 1-B en 1-C weergegeven.

De rijsnelheid op de Rondweg Koudekerke (S14) bedraagt $v_{max}=80$ km/uur. Op de Vlissingsestraat mag $v_{max}=60$ km/uur en op de Lammerenburgweg mag $v_{max}=50$ km/uur worden gereden.

Het doorvoeren van een verhoogd *juli-augustus-gemiddelde* vanwege vakantieverkeer is, op aanwijzing van de Provincie Zeeland DRMW, achterwege gelaten.

Bij het berekenen van de L_{den} -geluidsbelasting binnen een tijdvak van het maatgevend jaar (=2025) moet worden uitgegaan van een rekenkundig gemiddelde verkeersintensiteit, die representatief is voor dat tijdvak: de maatgevende verkeersintensiteit. Om die reden dient men uit te gaan van de weekdaggemiddelden in plaats van werkdaggemiddelden. De verkeersgegevens voor een werkdag zijn echter niet (altijd) voorhanden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van werkdaggemiddelden om toch een inzicht in de hierdoor optredende geluidsbelasting (L_{den} in dB) te krijgen.

In tabel 1 staan de gehanteerde verkeersintensiteiten t/m het maatgevend jaar 2025) en de aangehouden verdeling voor de voor het onderzoek relevante wegen weergegeven.

Tabel 1
Verkeersintensiteiten (mvtg / etm.) en aangehouden verdeling

	Rondweg 'Koudekerke' (S14)			Lammerenburgweg			Vlissingestraat		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] in teljaar 2011 ¹⁾	8.360			5.600			4.100		
Autonome groei per jaar [%] (=rekenwaarde)	1			1			1		
Gem. werkdag etmaalintensiteit [mvtg/uur] < 2025 ²⁾	11.031			7.389			5.410		
Uurintensiteit dag-, avond- of nachtperiode [%]	6,67	3,88	0,56	6,67	3,88	0,56	6,67	3,88	0,56
Verdeling per voertuigcategorie [%]:									
Motoren [Q _{mr} in %]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Lichte motorvoertuigen [Q _{lv} in %]	89,0	89,0	89,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0
Middenzware motorvoertuigen [Q _{mv} in %]	7,5	7,5	7,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Zware motorvoertuigen [Q _{zv} in %]	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Aangehouden rijnsnelheid [km/uur]	80			50			60		
Soort wegdek	(zoab)			(fijn) asfalt (dab)			(fijn) asfalt (dab)		
Bromfietsen [st/u]	--	--	--	20	15	10	30	20	10

¹⁾ Verkeersstromenkaart 2011; Provincie Zeeland directie Economie & Mobiliteit / Verkeer & Vervoer / Monitoring uitgave: 10-11- 2012

²⁾ Voor aantallen motorvoertuigen per voertuigcategorie: zie tabel 1-A t/m 1-C onder bijlage I.3

5. Rekenresultaten

Met het rekenprogramma GeoMilieu (GM v2.14) van DGMR is onder de rekenmethode 'RMW-2012' de L_v-geluidsbelasting (in dB) op de (10) ingevoerde toetspunten (= gevels van gebouwen met woonfunctie) berekend (zie figuur I.1-1).

De toetspunten liggen op het begane grondniveau h₀=1,5 m¹ (= begane grondniveau) en op h₁=4,5 m¹ (= 1^e verdiepingsniveau). De SVRZ-woningen zijn gelijkvloers; hiervoor ligt de rekenhoogte op h₀=1,5 m¹ (= begane grondniveau).

Uitgaande van de invoergegevens (tabellen 'I-A' t/m 'I-C') ligt de hoogste L_{den}-geluidsbelasting op de fictieve gevel van de solitaire wooneenheid-5 / bungalow (= toetspunt 009_B) en bedraagt L_{den} = 53,6 afgerond 54 dB op h₁=4,5 m¹ P⁺.

Het berekende L_{den}-geluidsniveau (dB) is het (gecumuleerde) geluidsniveau voor alle wegen van invallend geluid zonder 2 / 5 dB correctieaftrek vanwege art. 110 lid g van de Wgh.

Het maximum van het beoordelingsniveau bedraagt voor toetspunt 006_A (= SVRZ-woning (zijgevel NO)) L_{den}=50,2 afgerond 50 dB tengevolge van de verkeersintensiteit op de Rondweg Koudekerke (S14 - N288); inclusief 2 dB correctieaftrek volgens art. 110 lid g Wgh.

De geluidsbelasting op de gevels van de SVRZ-woningen (uitbreidingsplan) ligt boven de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB. Om deze woningen zonder verzoek om een Hogere Grenswaarde (HW) aan de gemeente Veere te kunnen realiseren, zijn bron- en/of overdrachtsmaatregelen binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) noodzakelijk.

Tabel 2
Berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB) op alle toetspunten

			Geluidsbelasting L_{den} incl. correctie art. 110 g			Geluidwering gevels		
			Rondweg Koudekerke	Lammeren- burgweg	Vlissing- sestraat	Σ	$L_{i, \text{binnen}}$	$G_{A, \text{gevel}}$
Naam:	Omschrijving:	Hoogte [m^1]						
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,5	47,7	31,7	25,8	50,0	33	20
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,5	44,6	31,2	26,9	47,1	33	20
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,5	52,6	--	--	54,6	33	22
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,5	47,7	--	--	49,7	33	20
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,5	52,9	29,4	--	55,0	33	22
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,5	54,4	28,5	--	56,5	33	24
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,5	41,6	41,5	21,3	48,6	33	20
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,5	42,8	42,8	22,7	49,8	33	20
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,5	34,5	43,8	42,0	51,5	33	20
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,5	35,6	45,1	43,4	52,8	33	20
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,5	29,7	36,8	45,5	51,5	33	20
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,5	--	38,1	47,8	53,6	33	21
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,5	29,8	34,5	43,6	49,6	33	20
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,5	--	35,7	45,6	51,4	33	20
Max. waarde:			54,4	45,1	47,8	56,5		

Met toepassing van 2 / 5 dB aftrek vanwege art. 110 lid g Wgh, geldend voor wegen met een rijsnelheid hoger of gelijk dan wel lager dan 70 km/uur, voldoet het bouwplan "woningen eo. bungalows aan de Vlissingsestraat / ter Poorteweg te Koudekerke", NIET aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.

Een aanvraag voor een hogere grenswaarde is, wanneer er geen effectieve bron- en/of overdrachtsmaatregelen mogelijk zijn, voor het bedoelde bouwplan noodzakelijk.

5.1. Maatregelen

Het maximum van het beoordelingsniveau bedraagt $L_{den}=54,4$ dB en geldt voor het toetspunt 006_A (= SVRZ-woning (zijgevel NO)), tengevolge van de verkeersintensiteit op de Rondweg Koudekerke (S14 - N288) inclusief 2 dB correctieaftrek volgens art. 110 lid g Wgh.

Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.

Er zijn aanvullende bron- en/of overdrachtsmaatregelen noodzakelijk.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen in overweging worden genomen:

- maatregelen aan de bron met het toepassen van een 'geluidsarm' wegdek;
- maatregelen in het overdrachtsgebied met het toepassen van een geluidsscherm / grondwal;
- maatregelen aan de gevel met het toepassen van
 - afstandreductie (= is het verderaf van de verkeersbron positioneren van de SVRZ-woningen) of
 - het toepassen van een 'dove' (kop)gevel, waarin geen te openen geveldelen aanwezig zijn .

5.1.1. Bronmaatregelen; geluidsreducerend asfalt

De Rondweg Koudekerke (S14 - N288) is in beheer bij de Provincie Zeeland. De weg is reeds voorzien van geluidreducerend zoab-asfalt.

Aanvullende bronmaatregelen zijn niet te benoemen.

5.1.2. Gevel- of overdrachtsmaatregel

Alleen op de kop- en achtergevels van de nog te realiseren SVRZ-woningen, ligt de geluidsbelasting max. 6 dB boven de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.

Wanneer de kopgevels worden uitgevoerd als 'dove' gevel, dit wil zeggen dat in de (kop)gevel geen te openen geveldelen worden opgenomen, zijn de gestelde eisen uit de Wet geluidhinder (Wgh) op de bedoelde gevels niet van toepassing.

Daarnaast ligt de geluidsbelasting op de achtergevel van het woningblok (NO) boven de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB namelijk $L_{den}=52,6$ dB.

Afgezien van het feit dat de kopgevels van SVRZ-woningen uitgevoerd kunnen worden als 'dove' gevels, ligt de geluidsbelasting op de achtergevel boven de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.

Een positieve beschikking op het verzoek voor een hogere grenswaarde aan B&W van de gemeente Veere zou in dat geval realisatie van de geplande woningen mogelijk maken.

Daarnaast kan het oprichten van een geluidswal als 'mogelijk uitvoerbaar' binnen de landschappelijke inpassing worden beschouwd.

Een ononderbroken geluidswal met een schermhoogte van $h_s=2,4 \text{ m}^1 \text{ P}^+$, dat mogelijk geïntegreerd kan worden in de geplande randbebouwing, is een effectieve maatregel om daarmee de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB te reduceren.

In geval de beide topgevels als een 'dove' gevel uitgevoerd en bovendien een geluidswal opgericht kan worden, bedraagt de schermhoogte van de geluidswal (zonder topscherm) $h_s=2,2 \text{ m}^1 \text{ P}^+$.

Met inbegrip van de voorgestelde geluidsreducerende maatregelen ('dove' gevel en een geluidswal), blijft de geluidsbelasting op alle gevels van de geplande woningen eo bungalows onder de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB.

Het bouwplan is als zodanig vergunbaar.

5.2. (Karakteristieke) geluidwering

De geluidsbelasting vanwege de gecumuleerde verkeersintensiteiten van de Rondweg Koudekerke (S14 - N288), de Lammerenburgweg en de Vlissingestraat is berekend op $L_{den}=53,6$ dB @ $h_b=4,5 \text{ m}^1$ (= toetspunt 009_B op de gevel van de bungalow eo solitaire wooneenheid-5).

De minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied binnen de te bouwen bungalows eo solitaire wooneenheden, dient te voldoen aan de eis uit het Bouwbesluit 2012 en bedraagt minimaal $G_{A,k} \geq 20$ dB(A).

Het geluidsniveau binnen een of meer geluidsgevoelige verblijfsgebieden kan, voor verkeersgeluid, niet meer dan $L_{i,binnen,etmaal}=33$ dB(A) bedragen.

De karakteristieke geluidswering van een of meer verblijfsgebieden binnen bovengenoemde bungalow eo solitaire wooneenheid-5, dient om deze reden minimaal te voldoen aan $G_{A,k_vg}=53,6 - 33=20,6$ afgerond 21 dB(A).

Voor alle andere solitaire woningen e/o bungalows geldt dat de (karakteristieke) geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van een verblijfsgebied binnen de bedoelde woningen e/o bungalows, minimaal moet voldoen aan $G_{A,k_vg} \geq 20$ dB(A).

6. Conclusie

Op de gevels van wooneenheden en bungalows binnen de planlocatie zijn, na geluidsreducerende maatregelen, GEEN hogere waarden dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB berekend.

Wanneer er voor de geplande SVRZ-woningen de geluidsreducerende maatregelen in de hoedanigheid van het realiseren van 'dove' (kop)gevels in combinatie met een geluidswal met een schermhoogte van $h_s = 2,2 \text{ m}^1$ P⁺ uitvoerbaar zijn, gelden er geen beperkingen vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) voor het nieuwbouwplan om solitaire nieuwbouw woningen en bungalows aan de Vlissingestraat / Ter Poorteweg te Koudekerke te realiseren.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van verblijfsgebieden binnen de bungalow en solitaire wooneenheid-5, moet minimaal voldoen aan $G_{A;K_{vg}} \geq 53,6 - 33 = 20,6$ afgerond 21 dB(A). Hiervoor zullen er geen stringente geluidreducerende gevelmaatregelen uitgevoerd behoeven te worden.

7. Bijlagen

Dit rapport bestaat uit 8 rapportpagina's en 3 bijlagen:

I.1 situatieoverzicht

I.2 Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012

I.3 Verkeersgegevens

Geraadpleegde tekening:

Masterplan 'Der Boede'; uitgave Bosch - Slabbers te Middelburg.

Verkeersgegevens:

Verkeersstromenkaart 2011 - Provincie Zeeland directie Infrastructuur & Vervoer;

uitgave: 10 november 2012

Zoutelande, 20 november 2013

Bijlage I.1: Situatieoverzicht masterplan Bosch - Slabber - 'solitaire nieuwbouw woningen eo bungalow aan de Vlissingestraat / Ter Poorteweg te Koudekerke' gemeente Veere (≈ 1: 5000)



Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten @ SMR-2 2012

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
uitbr. Q	Uitbreiding SVRZ-woningcont.	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	Wooneenheid-1	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Wooneenheid-2	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Wooneenheid-3	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Wooneenheid-4	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Wooneenheid-5	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Wooneenheid-6	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Wooneenheid-7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Wooneenheid-8	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Wooneenheid-9	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Wooneenheid-10	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Wooneenheid-11	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Wooneenheid-12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Wooneenheid-13	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Wooneenheid-14	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Wooneenheid-15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Wooneenheid-16	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Wooneenheid-17	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Wooneenheid-18	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Wooneenheid-19	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Wooneenheid-20	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Wooneenheid-21	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Wooneenheid-22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	SVRZ-woningen (zuidzijde)	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Object	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	SVRZ-woningen (noordzijde)	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Meliskerksewatergang	0,00
002	Waterpartij	0,00
003	Sloot	0,00
004	Sloot	0,00
005	Rondweg Kk - Vlissingen	0,00
006	Lammerenburg- / Jac. v Beierenweg	0,00
007	Vlissingestraat	0,00

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
002	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
003	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
004	SVRZ-woning (achtergevel NO)	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
005	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
006	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
007	Bungalow / sol. wooneenheid-1	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	Bungalow / sol. wooneenheid-1	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	Bungalow / sol. wooneenheid-5	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	Bungalow / sol. wooneenheid-6	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
001	Rondweg Koudekerke S15	0,25	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W1	11031,00	6,67	3,88	0,56	--	1,00
002	Lammerenburgweg	0,25	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	7389,00	6,67	3,88	0,56	--	1,00
003	Vlissingestraat	0,25	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	5410,00	6,67	3,88	0,56	--	1,00

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)
001	1,00	1,00	--	89,00	89,00	89,00	--	7,50	7,50	7,50	--	2,50	2,50	2,50	--	7,36	4,28
002	1,00	1,00	--	89,00	89,00	89,00	--	7,50	7,50	7,50	--	2,50	2,50	2,50	--	4,93	2,87
003	1,00	1,00	--	93,00	93,00	93,00	--	4,50	4,50	4,50	--	1,50	1,50	1,50	--	3,61	2,10

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
001	0,62	--	654,83	380,92	54,98	--	55,18	32,10	4,63	--	18,39	10,70	1,54	--	84,23	95,77	100,78
002	0,41	--	438,63	255,16	36,83	--	36,96	21,50	3,10	--	12,32	7,17	1,03	--	83,25	90,77	97,84
003	0,30	--	335,59	195,21	28,18	--	16,24	9,45	1,36	--	5,41	3,15	0,45	--	80,74	89,02	95,03

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
001	107,32	110,19	104,55	98,74	90,60	81,88	93,41	98,43	104,96	107,84	102,19	96,39	88,25	73,47
002	101,73	107,32	104,05	97,36	88,70	80,89	88,41	95,49	99,38	104,97	101,69	95,01	86,34	72,49
003	100,78	107,24	103,70	96,93	86,80	78,39	86,67	92,68	98,43	104,89	101,35	94,57	84,45	69,98

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
001	85,01	90,02	96,56	99,43	93,79	87,98	79,84	--	--	--	--	--	--	--
002	80,01	87,08	90,97	96,56	93,29	86,61	77,94	--	--	--	--	--	--	--
003	78,26	84,27	90,02	96,48	92,94	86,17	76,04	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rev. E (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 8k
001	--
002	--
003	--

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Hbron	Type	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	AantalP4	V	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
001	Bromfietsen / scooters	0,00	0,00	Eigen waarde	0,75	Intensiteit	15,00	10,00	5,00	--	40	55,74	70,74	81,74
002	Bromfietsen / scooters	0,00	0,00	Eigen waarde	0,75	Intensiteit	15,00	10,00	5,00	--	40	55,74	70,74	81,74
003	Bromfietsen / scooters	0,00	0,00	Eigen waarde	0,75	Intensiteit	20,00	15,00	10,00	--	40	56,99	71,99	82,99

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
001	88,74	92,74	91,74	89,74	86,74	53,98	68,98	79,98	86,98	90,98	89,98	87,98	84,98	50,97
002	88,74	92,74	91,74	89,74	86,74	53,98	68,98	79,98	86,98	90,98	89,98	87,98	84,98	50,97
003	89,99	93,99	92,99	90,99	87,99	55,74	70,74	81,74	88,74	92,74	91,74	89,74	86,74	53,98

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
001	65,97	76,97	83,97	87,97	86,97	84,97	81,97	--	--	--	--	--	--	--
002	65,97	76,97	83,97	87,97	86,97	84,97	81,97	--	--	--	--	--	--	--
003	68,98	79,98	86,98	90,98	89,98	87,98	84,98	--	--	--	--	--	--	--

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bromfietsen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 8k
001	--
002	--
003	--

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
001	Geluidscherm hs=2,2 m1 P+	2,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Figuur I.1-1
Situatieoverzicht (gepl. woonobjecten, bodemgebieden, wegen en toetspunten)

REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	47,4	45,0	36,7	50,0
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	44,5	42,2	33,9	47,2
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	51,9	49,6	41,2	54,6
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	47,1	44,7	36,3	49,7
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	52,3	50,0	41,6	55,0
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	53,8	51,5	43,1	56,5
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	45,9	43,6	35,9	48,6
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	47,1	44,8	37,1	49,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	48,8	46,5	39,0	51,5
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	50,1	47,8	40,3	52,8
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	50,9	48,6	41,1	53,6
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	52,6	50,3	42,8	55,3
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	49,5	47,3	39,8	52,3
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	51,1	48,8	41,3	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg Koudekerke (S14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	45,1	42,7	34,3	47,7
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	41,9	39,6	31,2	44,6
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	49,9	47,6	39,2	52,6
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	45,1	42,7	34,3	47,7
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	50,3	47,9	39,5	52,9
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	51,8	49,4	41,0	54,4
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	39,0	36,6	28,2	41,6
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,1	37,8	29,4	42,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	31,8	29,5	21,1	34,5
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	32,9	30,6	22,2	35,6
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	--	--	--	--
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	--	--	--	--
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	--	--	--	--
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lammerenburgweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	29,0	26,7	18,3	31,7
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	28,5	26,2	17,8	31,2
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	--	--	--	--
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	--	--	--	--
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	26,8	24,4	16,0	29,4
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	25,8	23,5	15,1	28,5
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	38,9	36,5	28,1	41,5
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,1	37,8	29,4	42,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	41,2	38,8	30,4	43,8
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	42,5	40,1	31,7	45,1
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	34,2	31,8	23,4	36,8
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	35,4	33,1	24,7	38,1
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	31,9	29,5	21,1	34,5
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	33,0	30,7	22,3	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlissingestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	25,5	23,2	14,8	28,2
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	26,1	23,8	15,4	28,8
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	--	--	--	--
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	--	--	--	--
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	--	--	--	--
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	--	--	--	--
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	19,3	16,9	8,5	21,9
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	20,6	18,2	9,8	23,2
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	39,4	37,0	28,6	42,0
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,7	38,4	30,0	43,4
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	45,2	42,8	34,4	47,8
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	46,9	44,6	36,2	49,6
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	43,9	41,5	33,1	46,5
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	45,5	43,1	34,7	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

REKENRESULTATEN
na
MAATREGELEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

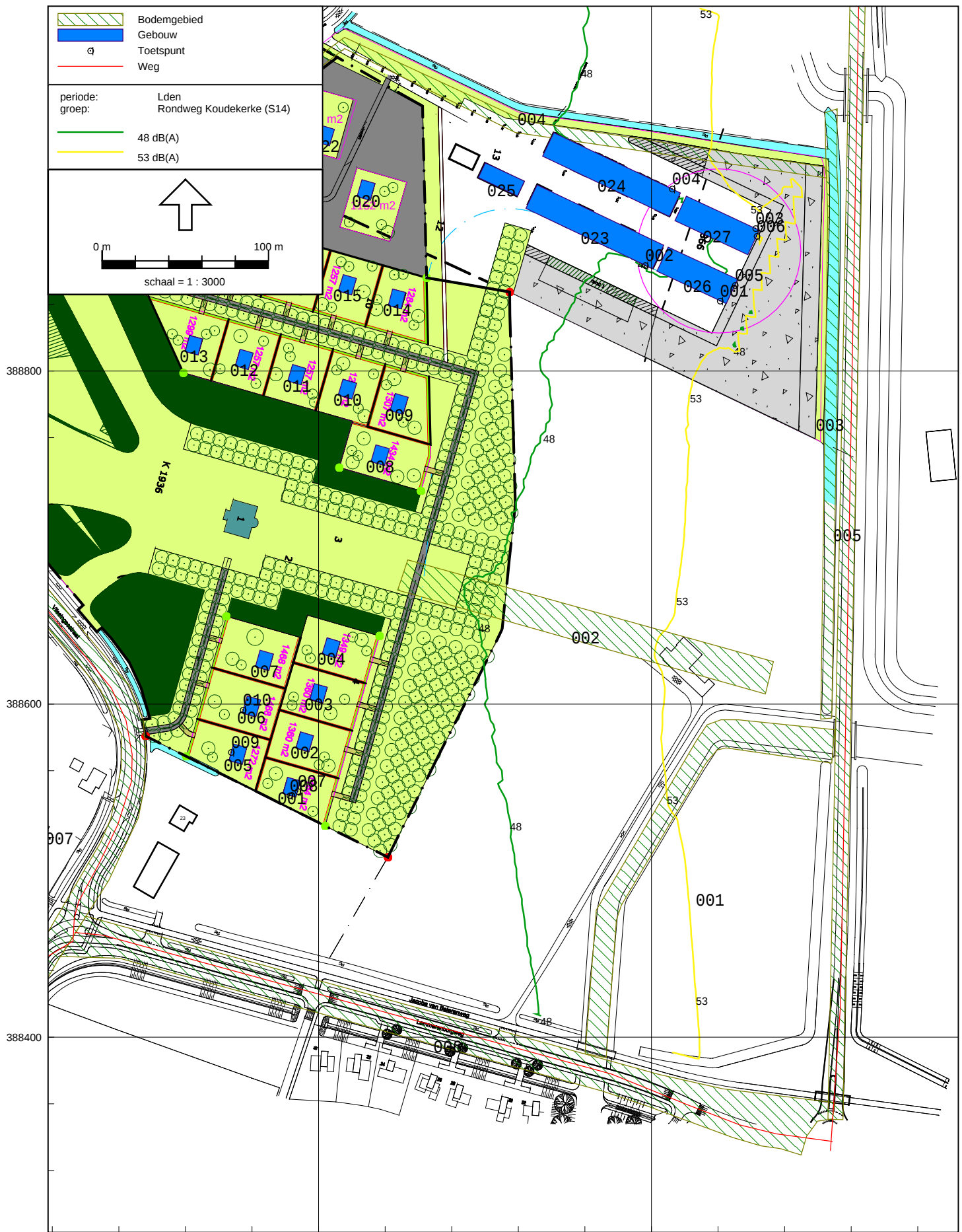
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	43,8	41,4	33,1	46,4
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	44,1	41,8	33,5	46,8
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	47,7	45,3	36,9	50,3
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	45,8	43,4	35,0	48,4
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	47,7	45,3	37,0	50,3
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	48,8	46,5	38,1	51,5
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	45,9	43,6	35,9	48,6
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	47,1	44,8	37,1	49,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	48,8	46,5	39,0	51,5
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	50,1	47,8	40,3	52,8
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	50,9	48,6	41,1	53,6
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	52,6	50,3	42,8	55,3
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	49,5	47,3	39,8	52,3
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	51,1	48,8	41,3	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg Koudekerke (S14)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	41,0	38,6	30,2	43,6
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	41,5	39,1	30,7	44,1
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	45,7	43,3	34,9	48,3
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	43,8	41,4	33,0	46,4
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	45,5	43,2	34,8	48,2
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	46,7	44,4	36,0	49,4
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	38,9	36,6	28,2	41,6
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,1	37,8	29,4	42,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	31,8	29,5	21,1	34,5
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	32,9	30,6	22,2	35,6
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	--	--	--	--
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	--	--	--	--
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	--	--	--	--
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



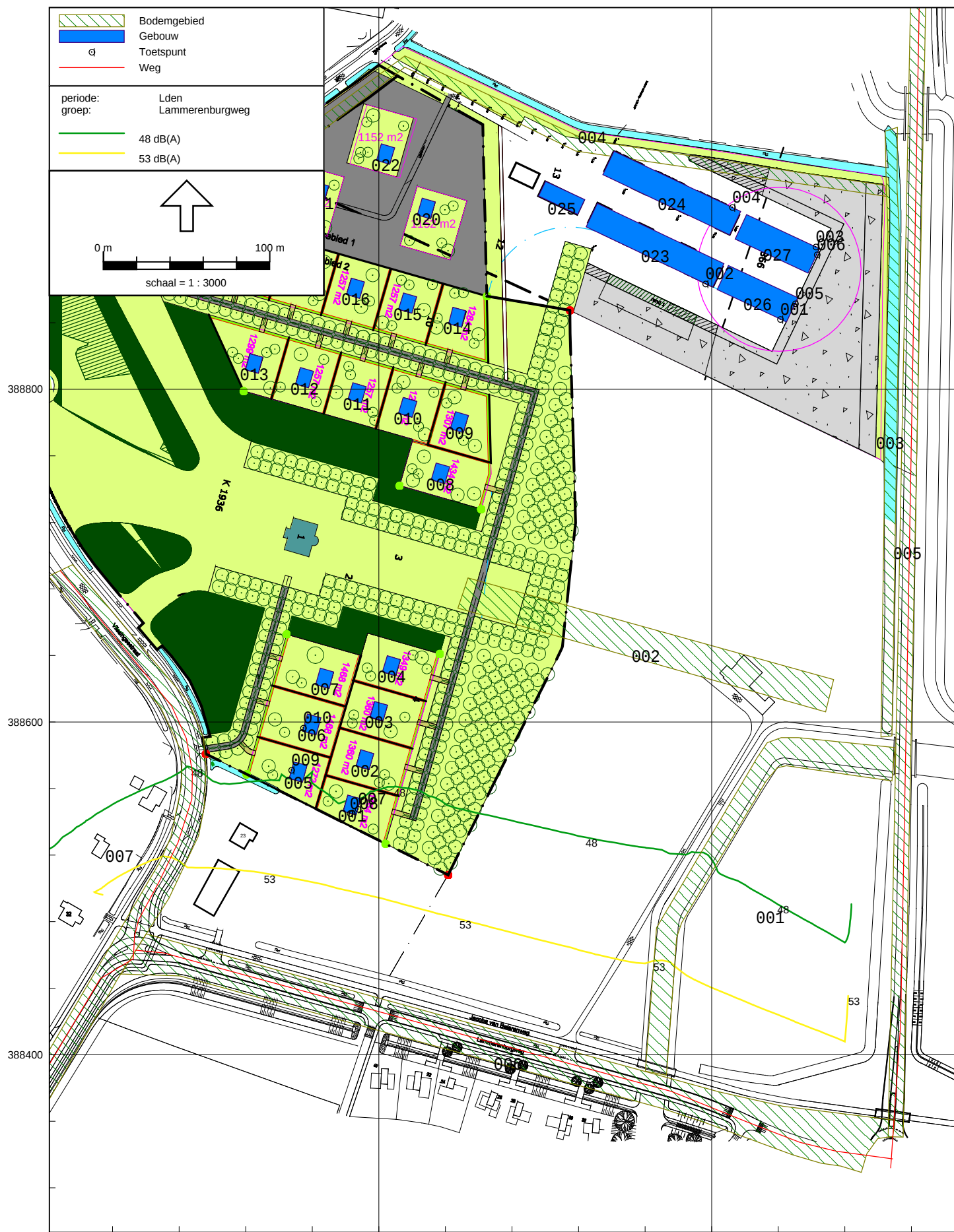
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van P0366 Geluidsbelasting koudekerke - Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)] , Geomilieu V2.14

Figuur I.2-1
Geluidscontouren Lden= 48 - 53 - 58 dB vanwege Rondweg Koudekerke S14

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lammerenburgweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	29,0	26,7	18,3	31,7
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	28,5	26,2	17,8	31,2
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	--	--	--	--
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	--	--	--	--
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	26,6	24,2	15,8	29,2
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	26,1	23,8	15,4	28,8
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	38,9	36,5	28,1	41,5
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,1	37,8	29,4	42,8
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	41,2	38,8	30,4	43,8
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	42,5	40,1	31,7	45,1
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	34,2	31,8	23,4	36,8
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	35,4	33,1	24,7	38,1
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	31,9	29,5	21,1	34,5
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	33,0	30,7	22,3	35,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van P0366 Geluidsbelasting koudekerke - Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)] , Geomilieu V2.14

Figuur I.2-2
Geluidscontouren Lden= 48 - 53 - 58 dB vanwege Lammerenburgweg VIs

Rapport: Resultatentabel
Model: Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlissingestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel ZO)	1,50	26,1	23,8	15,4	28,8
002_A	SVRZ-woning (achtergevel ZO)	1,50	26,1	23,8	15,4	28,8
003_A	SVRZ-woning (uitbr. zijgevel NO)	1,50	--	--	--	--
004_A	SVRZ-woning (achtergevel NO)	1,50	--	--	--	--
005_A	Uitbreiding SVRZ-woning (zuidz)	1,50	22,5	20,2	11,8	25,2
006_A	Uitbreiding SVRZ-woning (noordz)	1,50	22,3	19,9	11,5	24,9
007_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	19,3	16,9	8,5	21,9
007_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	20,6	18,2	9,8	23,2
008_A	Bungalow / sol. wooneenheid-1	1,50	39,4	37,0	28,6	42,0
008_B	Bungalow / sol. wooneenheid-1	4,50	40,7	38,4	30,0	43,4
009_A	Bungalow / sol. wooneenheid-5	1,50	45,2	42,8	34,4	47,8
009_B	Bungalow / sol. wooneenheid-5	4,50	46,9	44,6	36,2	49,6
010_A	Bungalow / sol. wooneenheid-6	1,50	43,9	41,5	33,1	46,5
010_B	Bungalow / sol. wooneenheid-6	4,50	45,5	43,1	34,7	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van P0366 Geluidsbelasting koudekerke - Rev. E incl. uitbr. aantal SVRZ-woningen (model GM v2.14 actualisatie 2013)] , Geomilieu v2.14

Figuur I.2-3

Geluidscontouren Lden= 48 - 53 - 58 dB vanwege de Vlissingestraat Koudekerke

Bijlage I.3: Verkeersgegevens

Tabel 1-A: Verkeersintensiteit 'Rondweg Koudekerke (S14)'

Project: P0366-2 ak. onderzoek nd woongebouwen, bungalows en sol. woningen v/h 'Der Boede a/d Vlissingsestraat te Koudekerke gem. Veere

Opdrachtgever: Bosch - Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten Middelburg

Zonder planontwikkeling				Met planontwikkeling			
Jaartal	Autonome groei	Etnaailintensiteit p[%]	[Q in mv/etmaal]	Autonome groei	Etnaailintensiteit p[%]	[Q in mv/etmaal]	
2011			8360			8360	+ 50 mv/tg/etmaal
2012	1.0		8527	1.0		8527	
2013	1.0		8698	1.0		8698	
2014	1.0		8872	1.0		8872	
2015	1.0		9049	1.0		9099	
2016	1.0		9230	1.0		9281	
2017	1.0		9415	1.0		9467	
2018	1.0		9603	1.0		9656	
2019	1.0		9795	1.0		9849	
2020	1.0		9991	1.0		10046	
2021	1.0		10191	1.0		10247	
2022	1.0		10395	1.0		10452	
2023	1.0		10603	1.0		10661	
2024	1.0		10815	1.0		10874	
2025	1.0		11031	1.0		11092	

Uurperiode:			Verkeersintensiteit [mv/tg / uur]:		
Dag			Dag		
Uurintensiteit[%]:			Avond		
07.00 - 19.00			19.00 - 23.00		
6,67			3,88		
07.00 - 19.00			23.00 - 07.00		
6,67			0,56		

Categorieverdeling [%]			Dag		
Qlv in [%]			Avond		
89,0			654,5		
Qmv in [%]			380,4		
7,5			55,2		
Qzv in [%]			32,1		
2,5			4,7		
Qmr in [%]			18,4		
1,0			10,7		
1,0			1,6		
100,0			7,4		
100,0			4,3		
100,0			0,6		

Soort wegdek:		
ZOAB		
Rijsnelheid [km/uur]:		
80		

Bron: Verkeersstromenkaart 2011 - Provincie Zeeland directie Infrastructuur en Vervoer uitgave: 10 november 2012

Tabel 1-B: Verkeersintensiteit 'Lammerenburgweg Vlissingen'

Project: P0366-2 ak. onderzoek nd woongebouwen, bungalows en sol. woningen v/h 'Der Boede a/d Vlissingsestraat te Koudekerke gem. Veere

Opdrachtgever: Bosch - Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten Middelburg

Zonder planontwikkeling			Met planontwikkeling		
Jaartal	Autonome groei	Etmaalintensiteit p[%]	Autonome groei	Etmaalintensiteit p[%]	
2011		5600			
2012	1,0	5712			
2013	1,0	5826			
2014	1,0	5943			
2015	1,0	6062			
2016	1,0	6183			
2017	1,0	6307			
2018	1,0	6433			
2019	1,0	6561			
2020	1,0	6693			
2021	1,0	6826			
2022	1,0	6963			
2023	1,0	7102			
2024	1,0	7244			
2025	1,0	7389			

Uurperiode:			Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
	Dag 07.00 - 19.00	Avond 19.00 - 23.00	Nacht 23.00 - 07.00		
Uurintensiteit[%]:	6,67	3,88	0,56		
Categorieverdeling [%]					
Qlv in [%]	93,0	93,0	93,0	Dag	Avond
Qmv in [%]	4,5	4,5	4,5	458,1	266,3
Qzv in [%]	1,5	1,5	1,5	22,2	12,9
Qmr in [%]	1,0	1,0	1,0	7,4	4,3
				4,9	2,9
	100,0	100,0	100,0		
Soort wegdek:	fijn asfalt ')	Rijsnelheid [km/uur]:	50		

Bron: inschatting obv verkeersstromenkaart 2011 - Provincie Zeeland directie Infrastructuur en Vervoer uitgave: 10 november 2012

Tabel 1-C: Verkeersintensiteit 'Vlissingestraat < > Koudekerke'

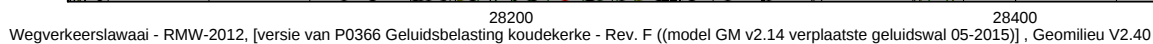
Project: P0366-2 ak. onderzoek nd woongebouwen, bungalows en sol. woningen v/h 'Der Boede a/d Vlissingestraat te Koudekerke gem. Veere

Opdrachtgever: Bosch - Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten Middelburg

Zonder planontwikkeling				Met planontwikkeling			
Jaartal	Autonome groei	Etmaalintensiteit p[%]	[Q in mv/etmaal]	Autonome groei	Etmaalintensiteit p[%]	[Q in mv/etmaal]	
2011			4100				
2012	1,0		4182				
2013	1,0		4266				
2014	1,0		4351				
2015	1,0		4438				
2016	1,0		4527				
2017	1,0		4617				
2018	1,0		4710				
2019	1,0		4804				
2020	1,0		4900				
2021	1,0		4998				
2022	1,0		5098				
2023	1,0		5200				
2024	1,0		5304				
2025	1,0		5410				

Uurperiode:		Dag		Avond		Nacht	
07.00 - 19.00		19.00 - 23.00		23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:		6,67		3,88		0,56	
Categorieverdeling [%]							
Qlv in [%]		93,0		93,0		Dag	
Qmv in [%]		4,5		4,5		335,4	
Qzv in [%]		1,5		1,5		16,2	
Qmr in [%]		1,0		1,0		5,4	
						3,6	
100,0		100,0		100,0		2,1	
Soort wegdek:							
fijn asfalt 'y)		Rijsnelheid [km/uur]:				60	

Bron: Verkeersstromenkaart 2011 - Provincie Zeeland directie Infrastructuur en Vervoer uitgave: 10 november 2012



Figuur I.1-1
Situatieoverzicht (gepl. woonobjecten, bodemgebieden, wegen en toetspunten)