

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting 'verkeersgeluid'

t.b.v.

Bestemmingsplan nieuwbouw woning(en)

Molendijk 26

te

Nieuw en Sint Joosland
gemeente Middelburg

Opdrachtgever: Fam. J. Moens

Contactpersoon: De heer J. Moens
Molendijk 59, 4339 AC te Nieuw en Sint Joosland
☎: +31 (0)6 51 58 39 54
✉: moenskarens@hotmail.com

Opgesteld door: AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN
Schuttershof 28
4341 AB Arnhemuiden
☎: +31 (0)118 566 056
☎: +31 (0)6 44 230 955
✉: info@lienden-akoestiek.nl
🌐: www.liendenadvies.nl

Status: **Definitief** / ~~Concept~~

Dok. nr.: P17_48

Auteur: P.J. Kriekaart

Revisie: A

Gecontroleerd: ✓ vLd

GM-rekenmodel: V4.30

Goedgekeurd: Gem. Middelburg

Datum: 25 september 2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Normstelling.....	5
2.1 Wegverkeer	5
2.2 Hogere waarden	6
2.3 Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen})	6
3. Modelgegevens	8
3.1 Model en rekenmethoden	8
3.2 Verkeersgegevens.....	8
3.3 Planlocatie	8
3.4 Toetspunten.....	8
4. Rekenresultaten	10
4.1 Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen	11
4.2 Verzoek om hogere grenswaarde (HW)	11
4.3 (Karakteristieke) geluidwering	11
5. Conclusie	12
Bijlagen.....	13
I.1 Situatieoverzicht	
I.2 Invoergegevens en rekenresultaten	
I.3 Verkeersgegevens	
I.4 Berekening geluidwering (GA in dB(A)) (gereserveerd)	

1. Inleiding

In opdracht van de familie Moens, vertegenwoordigt door *de heer J. Moens*, voert *Akoestisch Adviesburo Van Lienden* een akoestisch onderzoek uit om de geluidbelasting te bepalen, vanwege het wegverkeer op omliggende wegen, in verband met het wijzigen van het bestemmingsplan op een gedeelte van het perceel aan de Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland. Op het perceel is een bestaande woning gesitueerd, waarnaast (tussen Molendijk 26 en 22) een gedeelte bestemd is voor landbouw. Het voornemen is echter om op het betreffende perceel (in het rapport ook genoemd als Molendijk 26a) een blok 2-onder-1-kap woningen te bouwen. Binnen het kader van het Besluit geluidhinder (art. 1.2. Bgh) worden de woningen beschouwd als een 'geluidgevoelig object'.



Figuur 1 Situatieoverzicht planlocatie

De planlocatie van ligt binnen het binnenstedelijk gebied van de woonkern Nieuw en Sint Joosland, binnen het bestuursgebied van de gemeente Middelburg. Toekomstige woningen ondervinden een geluidbelasting vanwege het ter plaatse passerende wegverkeer (L_{vi}) afkomstig van de A58 en de Weizichtweg. Op de A58 geldt een wettelijke maximale rijsnelheid van $v \leq 130$ km/uur (op op- en afritten lager), terwijl op de Weizichtweg met motorvoertuigen met een maximumsnelheid van $v \leq 60$ km/uur mag worden gereden. Binnen de bebouwde kom van Nieuw en Sint Joosland zijn de wegen Veerstraat en Molendijk (met een maximumsnelheid van $v \leq 30$ km/uur) beschouwd.

Akoestisch Adviesburo Van Lienden heeft voor de voorgestelde plansituatie en de aanwezige omgeving een grafisch rekenmodel ingericht waarmee de geluidbelasting (L_{VL}) is berekend. Aangezien er nog geen concrete gegevens bekend zijn omtrent eventueel te bouwen woningen is in de modellering uitgegaan van

een gebouw met fictieve afmetingen. De rekenresultaten binnen dit voorliggende rapport zijn de berekende geluidbelasting (L_{den} in dB) vanwege het wegverkeer (L_{VL}) in het maatgevend jaar 2028 (= 10 jaar na mogelijke realisatie van het voorgestelde bouwplan). Het rapport beschrijft het wettelijke kader, de gehanteerde gegevens en de rekenresultaten. Een conclusie en aanbevelingen ronden het rapport af.

In deze rapportage is geënt op de tekst uit de Wet geluidhinder (Wgh) en idem op de tekst uit het Besluit geluidhinder (Bgh).

Het akoestisch onderzoek is verder gebaseerd op de onderstaande gehanteerde wettelijke regels en ontvangen projectgegevens:

- Wet geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 180;
- Besluit geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 159;
- Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (Rmg2012);
- Projectinformatie: perceelaanduiding verstrekt door de opdrachtgever;
- Verkeersgegevens; Geluidregister en Verkeersstromenkaart van de Provincie Zeeland

2. Normstelling

Bij het berekenen van de optredende geluidbelasting (L_{den} in dB) is gebruikgemaakt van de standaardrekenmethode RMW 2012 (d.m.v. rekenprogramma DGMR Geomilieu v4.30).

Als indicatie van de optredende geluidbelasting, wetende dat het de planlocatie binnen het binnenstedelijk gebied van de woonkern Nieuw en Sint Joosland ligt, geldt voor de nieuw te bouwen objecten met een woonfunctie een voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB en een maximaal te ontheffen grenswaarde van $L_{den}=63$ dB (art. 83 lid 2 uit Wet geluidhinder; hierna ook: Wgh).

Binnenstedelijk gebied ligt binnen de bebouwde kom van een woonkern.

Artikel 83 lid 1 luidt: Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van $L_{den}=48$ dB, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de leden 1 t/m 8 gevallen, voor verblijfsgebouwen in binnenstedelijk gebied $L_{den}=53$ dB en voor verblijfsgebouwen in stedelijk gebied $L_{den}=58$ dB niet te boven mag gaan.

Artikel 83 lid 2 luidt: Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot in stedelijk gebied nog te bouwen verblijfsgebouwen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor de aanwezige of te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere dan de in dat lid genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 63 dB niet te boven mag gaan.

2.1 Wegverkeer

Akoestisch onderzoek wordt verricht binnen zones aan weerszijden van wegen. De zone is een aandachtsgebied voor geluid. De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de gebiedstypering 'stedelijk' of 'buitenstedelijk', wat per weg wordt gezien. Artikel 74 lid 1 van de (Wgh) stelt dat een weg een zone heeft, vanaf de as van de weg, die aan weerszijden van de weg de in tabel 1 gegeven breedte heeft.

Geen zone hebben wegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van $v \leq 30$ km/uur geldt (Wgh art 74 lid 2). Voor de *niet-zoneplichtige* wegen, waarop een wettelijke rijnsnelheid van $v \leq 30$ km/uur geldt, is het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing.

Voor de te onderzoeken situatie bedraagt de zonebreedte $b=600$ m¹ aan weerszijden van de autosnelweg A58. De Weizichtweg heeft een zonebreedte van 250 m¹, de overige wegen ($v = 30$ km/uur) hebben geen zonegebied.

Tabel 1 Zonebreedten [m¹]

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

Voor wegverkeer is het 10^e jaar na het akoestisch onderzoek van belang, zoals is verwoord in de toelichting van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (hierna kortweg Rmg2012).

Op de gemodelleerde wegdelen van de A58 geldt een maximumsnelheid van $v \leq 130$ km/uur, voor de Weizichtweg $v \leq 60$ km/uur en overige akoestisch relevante wegen $v \leq 30$ km/uur. Formeel is op de 30 km-wegen de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing. Wel dient de optredende geluidsbelasting (L_{VL}) ingeval van een wijzigingsprocedure van het bestemmingsplan inzichtelijk te worden gemaakt.

Gelet op artikel 110g Wgh mag, onder de aanname dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt, een aftrek worden toegepast op de berekende geluidsbelasting. Artikel 3.4 van het Rmg2012 stelt dat de aftrek 2 of 5 dB bedraagt. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer is de aftrek 2 dB. Ligt de rijnsnelheid onder $v=70$ km/uur dan geldt

er een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een maximale snelheid groter dan $v=70$ km/uur en een geluidbelasting van 57 dB bedraagt de aftrek 4 dB en bij een wegen met een maximale snelheid onder $v=70$ km/uur en een geluidbelasting van 56 bedraagt de aftrek 3 dB.

Opmerking: bedoelde aftrek is niet van toepassing op 'gecumuleerde' geluidsbelasting (L_{CUM}).

2.2 Hogere waarden

Een hogere waarde (HW) betreft een hogere geluidsbelastingswaarde vanwege één weg en/of van één bedrijfsinrichting / - terrein (L_{IL}) die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde.

Op de gevels ¹ van de geplande woningen, bedraagt de voorkeursgrenswaarde (= streefwaarde) $L_{den}=48$ dB bij wegverkeersgeluid, zoals gesteld in artikel 82 lid 1 Wgh.

Aangezien de nog te projecteren nieuwbouw woningen binnen de zone van een autosnelweg liggen (dus buitenstedelijk), bedraagt de maximale toelaatbare geluidsbelasting $L_{den}=53$ dB, conform artikel 83 lid 1 Wgh.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde, conform artikel 110a lid 1 Wgh.

In de nota van toelichting bij het besluit is expliciet vermeld dat de afweging, voor de gevallen waarin een hogere waarde mag worden vastgesteld, aan het bevoegde gezag is.

Volgens artikel 110a lid 5 Wgh moet bij verlening van hogere waarden aannemelijk zijn dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting op de gevel tot de voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zijn of bij toepassing op grote bezwaren stuiten vanwege stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap of financiën. De bezwaren tegen het nemen van geluidsbeperkende maatregelen noemt men ontheffingscriteria.

2.3 Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen})

Binnen het kader van ruimtelijke ordening (RO) dient, indien de planlocatie binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidszones ligt, akoestisch onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (bijvoorbeeld brongeluid van wegverkeer (L_{VL}), industrie (L_{IL}), spoorwegverkeer (L_{RL}) of vliegverkeer (L_{LL}), zoals gesteld in artikel 110f lid 1 van de Wgh.

De gecumuleerde geluidsbelasting is het geluid vanwege *alle* bronnen, waarbij rekening wordt gehouden met de hinderbeleving van een bron.

Spoorweglawaai wordt als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeerslawaai.

Uitwerking van cumulatie is beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 in het Rmg2012. De aftrek volgens artikel 110g van de Wgh (alleen toe te passen bij wegverkeerslawaai (L_{VL}) vanwege het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen) is bij cumulatie niet toegestaan.

De hinderbeleving van het *totale* geluid kan worden uitgedrukt als de hinder vanwege één brongeluid (L_{CUM}). $L_{VL,CUM}$ is een maat voor de gecumuleerde geluidsbelasting bij uitsluitend wegverkeerslawaai (L_{VL}).

Voor het onderhavige project is er louter sprake van verkeersgeluid (L_{VL}).

¹ *bouwkundige constructie die een ruimte in een verblijfsgebouw of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak (art. 1 Wgh). In afwijking van dit artikel wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:*

a. *een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB(A), alsmede*

b. *een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte*

Een gevel die voldoet aan deze voorwaarden wordt wel een 'dove gevel' genoemd. Een 'dove gevel' is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Daarom gelden de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet op een 'dove gevel'.

Voor nieuwbouw stelt het Bouwbesluit 2012 in afdeling 3.1 eisen aan de bescherming tegen geluid van buiten. Deze bescherming vereist een bepaalde karakteristieke geluidwering die is bepaald volgens NEN 5077 en die niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidsbelasting volgens de wet, zonder de aftrek van 2 tot 5 dB, en 33 dB binnen een verblijfsgebied van een woonfunctie. Hierbij dient ook de geluidsbelasting vanwege de wegen met een maximumsnelheid van $v=30$ km/uur te worden betrokken.

Uitgangspunt is dat de nieuwbouwwoningen worden 'omhuld' door een vaste – en gesloten uitwendige scheidingsconstructie, inclusief bij uitzondering te openen geveldelen.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van een nieuwbouw verblijfsgebouw dient minimaal te voldoen aan $G_A \geq 20$ dB(A).

Het binnengeluidsniveau vanwege het verkeersgeluid dient binnen een verblijfsruimte te voldoen aan $L_{\text{binnen}} \leq 35$ dB(A) en $L_{\text{binnen}} \leq 33$ dB(A) binnen een verblijfsgebied.

3. Modelgegevens

3.1 Model en rekenmethoden

Het rekenmodel is opgezet met Geomilieu versie 4.30. Bij het berekenen is uitgegaan van 1 reflectie en een zichthoek van 2°. De zichthoek is de kleinste horizontale hoek waaronder een object (gebouw of rijlijnsegment) vanuit het ontvangerpunt gezien moet worden om in de berekening te worden meegenomen.

Bij de modellering is de 'standaard' bodemfactor als akoestisch 'zacht' ($B_f=1$; absorberend) beschouwd. Daarnaast is aan wegdekverhardingen, wateroppervlakken en verharde erven een akoestisch 'harde' bodemfactor ($B_f=0$; geluidreflecterend) toegekend. Voor de A58, met ZOAB wegdekverharding, is $B_f=0,5$ aangehouden.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2, die is opgenomen in hoofdstuk 2 van bijlage III van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2 Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten voor de A58 zijn gebaseerd op het Geluidregister en de overige wegen gebaseerd op de Verkeersstromenkaart van de Provincie Zeeland.

De gehanteerde getalswaarden zijn gebaseerd op jaargemiddelde meetwaarden van wekdagen. De verkeersintensiteit van de A58

De verkeersintensiteiten van de overige wegen zijn geëxtrapoleerd naar het maatgevend jaar 2028 (=10 jaar na planrealisatie). De autonome toename ($p \approx$ in %) van de verkeersintensiteiten is aangehouden op $p=1,5\%$ vanaf het teljaar 2015 tot de geprognoseerde verkeersintensiteit van het maatgevende jaar 2028. In onderstaande tabel staan de verkeersintensiteiten van de hoofrijbanen van de A58 en de Weizichtweg, overige verkeersintensiteiten staan uitgebreid weergegeven onder tabel 1-A tot 1E en 2-A tot 2-C onder bijlage I.3.

Tabel 2 Verkeersintensiteiten en aangehouden verdeling

	A58(rechts) (tabel 1-A)			A58 (links) (tabel 1-C)			Weizichtweg (tabel 2-A)		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] teljaar 2015	12.780			22.504			1100		
Autonome groei per jaar [%] (=rekenwaarde)	-			-			1,5		
Etmaalintensiteit weekdag [mvtg/uur] +1,5 dB / in2028 ²)	12.780			22.504			1.335		
Uurintensiteit dag-, avond- of nachtperiode [%]	6,71	3,13	0,88	6,66	3,09	0,96	7,08	2,34	0,71
Verdeling per voertuigcategorie [%]:									
Lichte motorvoertuigen [Q_{lv} in %]	91,9	96,5	89,3	91,1	96,5	90,8	86,4	94,5	86,2
Middenzware motorvoertuigen [Q_{mv} in %]	5,6	2,5	6,3	6,4	2,7	6,0	10,6	4,3	8,5
Zware motorvoertuigen [Q_{zv} in %]	2,5	1,0	4,5	2,5	0,7	3,2	3,0	1,2	5,3
Motoren [Q_{mr} in %]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wettelijke toegestane rijsnelheid (km/uur)	130/90			130/90			60		
Soort wegdek	ZOAB (W1)			ZOAB (W1)			DAB 0/16 (W0)		

3.3 Planlocatie

Het uitgangspunt is dat op het perceel aan de Molendijk één blok 2-onder-1-kap woningen wordt gebouwd. Afmetingen gemodelleerd gebouw ($l \times b \times h$) $\approx 11 \times 14 \times 9 \text{ m}^1$, ca. 2 meter binnen perceelgrens. Zie bijlage I.1 voor overzicht planlocatie (B).

3.4 Toetspunten

De toetspunten zijn gemodelleerd op de voor-, zij-, en achtergevels van de woningen. De plaats van de toetspunten geeft op de hierna vermelde berekeningshoogten inzicht in de optredende geluidsbelasting (L_{VL}) vanwege de hiervoor genoemde wegen. Bij de berekening is de gevelreflectie niet meegenomen.

De woningen worden beschouwd als zijnde ontworpen met 3 bouwlagen. Binnen het rekenmodel zijn op $a=0,1$ meter van de 'omhulling' op waarnemingshoogte van de verschillende bouwlagen rekenpunten ingevoerd. De rekenhoogten van de ingevoerde toetspunten op de 'begane grond' liggen op $h_0=1,5 \text{ m}^1$ P+, toetspunten op de gevel van de 1^e verdieping hebben een rekenhoogte van $h_1=4,5 \text{ m}^1$, terwijl toetspunten ter hoogte van de 2^e verdieping een rekenhoogte hebben van $h_2=7,5 \text{ m}^1$. Het maaiveld is afhankelijk van het profiel van het gemodelleerde ontvangergebied.

4. Rekenresultaten

Met het rekenprogramma Geomilieu (v4.30 van DGMR) is onder de rekenmethode 'Rmg 2012' de L_{VL} -geluidsbelasting (L_{den} in dB) op de ingevoerde toetspunten op de gevels van het geplande woonblok berekend. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 3 Berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB excl./ incl. correctie art. 110 g) en geluidwering G_a

Toetspunt:	Omschrijving:	L_{VL}										Verzoek Hogere Waarde J/N	geluidwering gevels (G_a)			
		A58 v \geq 70km/uur excl.	Aftrek cf. art. 110 lid g Wgh	A58 v \geq 70km/uur incl.	A58 v $<$ 70 km/uur excl.	Aftrek cf. art. 110 lid g Wgh	A58 v $<$ 70 km/uur incl.	A58 Totaal incl.	Weizichtweg excl.	Aftrek cf. art. 110 lid g Wgh	Weizichtweg incl.		30-km wegen	ΣL_{VL} excl. corr. art. 110 lid g Wgh	$L_{I, VG}$ binnen	$G_{A, gevel}$
01_A	Voorgevel	46,7	2	44,7	36,8	5	31,8	44,9	26,5	5	26,5	49,9	Nee	51,8	33,0	18,8
01_B		49,8	2	47,8	39,6	5	34,6	48,0	26,9	5	26,9	50,0	Nee	53,1	33,0	20,1
01_C		48,3	2	46,3	36,5	5	31,5	46,4	31,2	5	31,2	49,7	Nee	52,3	33,0	19,3
02_A	Voorgevel	46,0	2	44,0	33,1	5	28,1	44,1	26,5	5	26,5	50,0	Nee	51,6	33,0	18,6
02_B		50,2	2	48,2	38,7	5	33,7	48,3	26,9	5	26,9	50,0	Nee	53,3	33,0	20,3
02_C		48,6	2	46,6	37,2	5	32,2	46,8	29,5	5	29,5	49,8	Nee	52,4	33,0	19,4
03_A	Linkergevel	42,9	2	40,9	38,2	5	33,2	41,5	27,2	5	27,2	40,8	Nee	46,0	33,0	13,0
03_B		46,0	2	44,0	39,1	5	34,1	44,5	31,1	5	31,1	42,5	Nee	48,5	33,0	15,5
03_C		41,2	2	39,2	39,3	5	34,3	40,4	32,5	5	32,5	45,0	Nee	47,7	33,0	14,7
04_A	Achtergevel	53,4	2	51,4	42,9	5	37,9	51,5	36,1	5	36,1	12,9	Ja	54,0	33,0	21,0
04_B		54,8	2	52,8	43,8	5	38,8	53,0	38,2	5	38,2	15,3	Ja	55,4	33,0	22,4
04_C		55,2	2	53,2	43,8	5	38,8	53,4	39,7	5	39,7	--	Ja	55,9	33,0	22,9
05_A	Achtergevel	53,5	2	51,5	43,0	5	38,0	51,7	36,6	5	36,6	13,3	Ja	54,1	33,0	21,1
05_B		54,9	2	52,9	43,8	5	38,8	53,1	38,8	5	38,8	15,6	Ja	55,5	33,0	22,5
05_C		55,5	3	52,5	43,9	5	38,9	52,6	40,3	5	40,3	--	Ja	56,1	33,0	23,1
06_A	Rechtergevel	52,3	2	50,3	40,0	5	35,0	50,4	30,8	5	30,8	39,7	Ja	52,9	33,0	19,9
06_B		54,1	2	52,1	41,4	5	36,4	52,2	33,9	5	33,9	41,4	Ja	54,7	33,0	21,7
06_C		56,2	3	53,2	42,2	5	37,2	53,3	40,1	5	40,1	44,1	Ja	56,9	33,0	23,9
	Hoogste niveau:							53,4					Ja	56,9	-	23,9

Uitgaande van de invoergegevens (tabellen in bijlage I.3) ligt de hoogste L_{den} -geluidbelasting vanwege de A58 en Weizichtweg, inclusief aftrek conform art. 110 lid g Wgh) op de rechtergevel van het woonblok (toetspunt 4_C) en bedraagt $L_{den}=53,4$ afgerond 54 dB op $h_1=7,5$ m¹.

Het hoogste beoordelingsniveau ten behoeve van de geluidwering gevels bedraagt voor het toetspunt 6_C (Molendijk 26a; achtergevel) $L_{den, VL}=56,9$ afgerond 57 dB vanwege de verkeersintensiteit op de A58, Weizichtweg en overige wegen, exclusief een correctieaftrek van 5 / 3 / 2 dB, volgens art. 110 lid g Wgh.

4.1 Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen

Binnen het kader van de Wet geluidhinder zijn geluidreducerende bron- en/of overdrachtsmaatregelen noodzakelijk om te worden onderzocht.

De geluidsbelasting ' L_{vl} ', vanwege de aangehouden verkeersintensiteit op de omliggende wegen ligt op de achtergevel en rechterzijgevel boven de voorkeurswaarde van $L_{den} = 48$ dB, de hoogste waarden op de 2^e verdieping ($h_2 = 7,5$ m¹) net onder de uiterste grenswaarde, namelijk toetspunten 4_C en 6_C respectievelijk 53,4 en 53,3 dB.

Bronmaatregelen, zoals wegen voorzien van ZOAB (A58 is reeds voorzien van ZOAB) en/of een overdrachtsmaatregel in de hoedanigheid van het realiseren van een geluidswal / - scherm is voor de aanwezige situatie moeizaam / niet toepasbaar, om daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB te kunnen voldoen.

4.2 Verzoek om hogere grenswaarde (HW)

Voor het realiseren van het geplande nieuwbouw woonblok 2-o-1-kapwoningen is een verzoek om een hogere waarde (HW) noodzakelijk voor de A58. De geplande nieuwbouw kan, met een positief antwoord op het verzoek om een hogere waarde (HW) van 53 dB voor de Molendijk aan het College van B&W van de gemeente Middelburg binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) worden gerealiseerd.

4.3 (Karakteristieke) geluidwering

Binnen het kader van het Bouwbesluit 2012 dient de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte/-gebied zodanig te worden uitgevoerd, opdat het gecumuleerde geluidniveau vanwege alle wegen exclusief groepsreductie (art 110 lid g Wgh) binnen een verblijfsruimte / - gebied met een *woon*functie niet meer bedraagt dan $L_{binnen} = 33$ dB(A).

Gezien de berekende L_{VL} -geluidsbelasting van $L_{den}=56,9$ dB op de voorgevel van het nieuwbouw woonblok en het aan te houden binnengeluidsniveau van $L_{binnen_VG} \leq 33$ dB(A), is het noodzakelijk dat er extra aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen.

5. Conclusie

De fam. Moens, vertegenwoordigd door de heer J. Moens, is voornemens het bestemmingsplan te laten wijzigen voor het perceel aan de Molendijk 26, (met bestemming landbouwgrond), om één blok 2-onder-1-kapwoningen te kunnen bouwen.

Met de gehanteerde verkeersgegevens ten tijde van het maatgevend jaar 2028, bedraagt het hoogst berekende geluidniveau op de rechtergevel van het nieuwbouw woonblok aan de Molendijk 26a $L_{den}=56,9$ dB (toetspunt 06_C op $h_1=7,5$ m¹ P⁺). De rekenwaarde geldt exclusief een correctieaftrek voor verkeersgeluid (L_{VL}) van 2, 3 of 5 dB vanwege art. 110 lid g Wgh.; de geluidbelasting komt uit op afgerond 53 dB op de achter- en rechtergevel ter hoogte van de waarnemingspunten op de 2^e verdieping, de uiterste grenswaarde wordt niet overschreden.

Het indienen van een verzoek om een hogere waarde (HW) aan het college van B&W van de gemeente Middelburg is WEL noodzakelijk, namelijk een hogere waarde van 53 dB voor de autosnelweg A58.

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er GEEN geluidreducerende bron- e/o overdrachtsmaatregelen mogelijk. De geluidbelasting (L_{den} in dB) vanwege, hoofdzakelijk, de verkeersintensiteit op de A58 op de rechtergevel van het geplande nieuwbouw woonblok ligt op de maximaal te vergunnen grenswaarde van $L_{den}=53$ dB, en is binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) te vergunbaar.

Uit het Bouwbesluit 2012 komt de eis dat binnen een verblijfsruimte voldaan dient te worden aan de binnenwaarde van $L_{binnen,VR}= 35$ dB(A). De hoogste karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van de aanwezige verblijfsgebieden, gelegen aan de rechtergevel binnen het nieuwbouw woonblok / 2-o-1-kapwoning voldoet minimaal aan $G_{A;k;vg} = 57 - 33 = 24$ dB(A) conform het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

Blijft de geluidsbelasting onder $L_{den} = 53$ dB, dan geldt dat de geluidwering van de buitengevels $G_a \geq 20$ dB(A) dient te bedragen; een en ander volgens het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

Gezien de berekende maximale ' L_{den} '-geluidsbelasting van $L_{den} = 56,9$ dB op de rechtergevel van het geplande nieuwbouw woonblok en het aan te houden binnengeluidsniveau van $L_{binnen,VG} \leq 33$ dB(A), is het noodzakelijk dat er extra aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen van alle aan de rechter- en achtergevel gelegen verblijfsgebieden. De geluidwering van de / het desbetreffende verblijfsgebied(en) bedraagt minimaal $G_A = 24$ dB(A).

Bijlage I.4 is 'gereserveerd' voor het aanvullende akoestisch gevelonderzoek.

Bijlagen

Dit rapport bestaat uit 13 rapportpagina's en 4 bijlagen:

- I.1 Situatieoverzicht
- I.2 Invoergegevens en rekenresultaten
- I.3 Verkeersgegevens
- I.4 Berekening geluidwering (G_A in dB(A)) (gereserveerd)

Geraadpleegde tekening:

- planlocatie; aangeleverd door dhr. J. Moens

Verkeersgegevens:

- bron: Geluidregister en Verkeersstromenkaart 2015 van Provincie Zeeland

Arnhemuiden, 25 september 2017

Bijlage I.1: Situatieoverzicht



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p><small>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 13 april 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</small></p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente MIDDELBURG</p> <p>Sectie X</p> <p>Perceel 2002</p> <p></p> <p><small>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</small></p>
---	--

Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten

I.2-1 Invoergegevens

Gebouwen
Bodemgebieden
Wegen
Hoogtelijnen
Scherm
Toetspunten
Hulplijn

I.2-2 Rekenresultaten

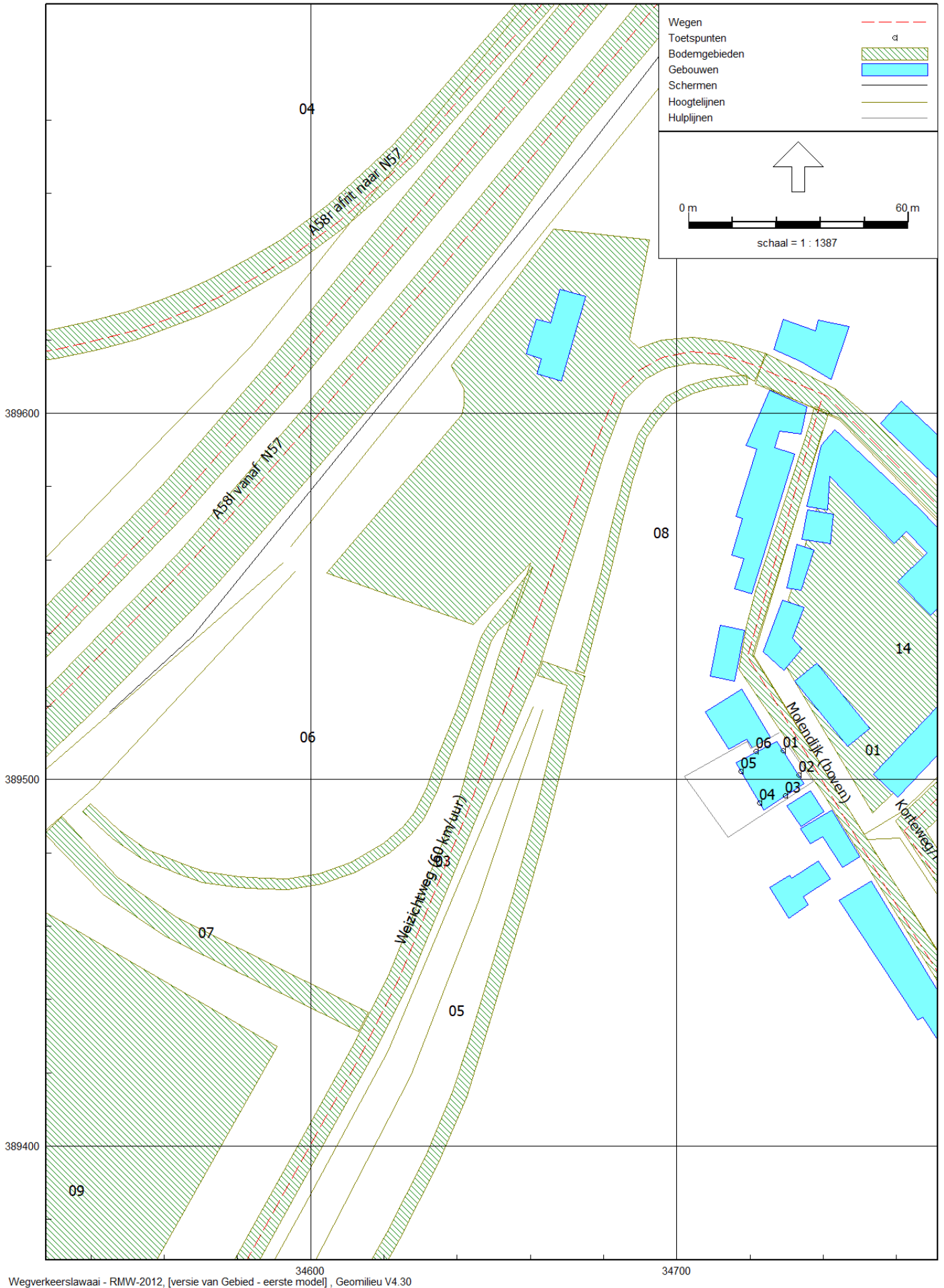
Lden A58 en Weizichtweg excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden Alle wegen excl. aftrek cf art. 110g Wgh

Lden A58 ($v > 70$ km / uur) excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden A58 ($v < 70$ km / uur) excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden Weizichtweg (excl. aftrek cf art. 110g Wgh)

Lden 30 km-wegen excl. aftrek cf art. 110g Wgh

I.2-1 Invoergegevens

Gebouwen
Bodemgebieden
Wegen
Hoogtelijnen
Scherm
Toetspunten
Hulplijn



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V4.30

Figuur I.2-1 Situatieoverzicht (invoergegevens)

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
01	Molendijk 26a; nieuwbouw	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Molendijk 26; bestaande schuur	3,50	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Molendijk 26; bestaande woning	6,50	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Molendijk 28; woning	6,50	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Molendijk; woningen	6,68	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Molendijk 20/22; woningen	5,59	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Molendijk; woningen	6,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Molendijk; woningen	5,84	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Molendijk; woningen	6,00	3,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Molendijk; woningen	6,00	3,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Molendijk; woningen	6,00	3,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Molendijk; woningen	5,14	1,98	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Molendijk; woningen	4,42	0,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Molendijk; woningen	5,74	0,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Molendijk; woningen	4,86	0,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Molendijk; woningen	5,10	0,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Korteweg; woningen	5,94	0,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Korteweg; woningen	7,00	1,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Veerstraat; woningen	8,50	1,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Oude Rijksweg; woningen	8,96	0,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Oude Rijksweg; woningen	5,46	0,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Veerstraat; woningen	7,00	2,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Veerstraat; woningen	7,00	2,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Veerstraat; woningen	5,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Veerstraat 25	8,00	3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
01	Molendijk	861,21	0,00
02	Veerstraat/Oude Rijksweg	3034,92	0,00
03	Weizichtweg	6815,03	0,00
04	A58r afslag N57	2067,58	0,50
05	Weizichtweg fietspad	810,91	0,00
06	Weizichtweg fietspad	523,94	0,00
07	Steenbakkerijweg	615,52	0,00
08	Weizichtweg fietspad	252,89	0,00
09	water	8205,63	0,00
10	A58l afrit naar N57	3985,94	0,00
11	N57 oprit A58l	3792,25	0,00
12	A58l	9911,63	0,50
13	A58r	8723,26	0,50
14	Bebouwde kom	3322,63	0,30

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
01	A58r	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	1,5	0	W1	130	130	130	--	130	130	130	--	90
02	A58l tussen af- en oprit N57	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	1,5	0	W1	130	130	130	--	130	130	130	--	90
03	A58l vanaf N57	0,00	3,50	Relatief	Verdeling	True	1,5	0	W1	130	130	130	--	130	130	130	--	90
04	A58r afrit naar N57	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	1,5	0	W1	115	115	115	--	115	115	115	--	90
06	N57 oprit A58l	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60
07	A58l afslag N57	0,00	--	Relatief	Verdeling	True	1,5	0	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80
08	Weizichtweg (60 km/uur)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
09	Veerstraat/Oude Rijksweg (30 km / uur)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
10	Molendijk (boven)	0,00	3,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30
11	Korteweg/Molendijk (beneden)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)
01	90	90	--	90	90	90	--	12780,00	6,71	3,13	0,88	--	--	--	--	--	91,90	96,50	89,30	--
02	90	90	--	90	90	90	--	12864,00	6,66	3,09	0,96	--	--	--	--	--	91,10	96,50	91,10	--
03	90	90	--	90	90	90	--	22504,00	6,66	3,09	0,96	--	--	--	--	--	91,10	96,50	90,80	--
04	90	90	--	90	90	90	--	9932,00	6,71	3,13	0,88	--	--	--	--	--	92,04	96,46	89,66	--
06	60	60	--	60	60	60	--	8828,00	6,67	3,09	0,96	--	--	--	--	--	91,10	96,60	91,30	--
07	80	80	--	80	80	80	--	3908,00	6,68	3,07	0,95	--	--	--	--	--	91,60	97,50	91,90	--
08	60	60	--	60	60	60	--	1335,00	7,08	2,34	0,71	--	--	--	--	--	86,40	94,50	86,20	--
09	30	30	--	30	30	30	--	1214,00	7,08	94,50	86,20	--	--	--	--	--	86,40	94,50	86,20	--
10	30	30	--	30	30	30	--	121,00	7,08	2,34	0,71	--	--	--	--	--	95,00	97,00	90,00	--
11	30	30	--	30	30	30	--	485,00	7,08	2,34	0,71	--	--	--	--	--	86,40	94,50	86,20	--

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
01	5,60	2,50	6,30	--	2,50	1,00	4,50	--	--	--	--	--	788,08	386,01	100,43	--	48,02	10,00	7,09	--	21,44
02	6,40	2,80	5,60	--	2,50	0,80	3,20	--	--	--	--	--	780,49	383,59	112,50	--	54,83	11,13	6,92	--	21,42
03	6,40	2,70	6,00	--	2,50	0,70	3,20	--	--	--	--	--	1365,38	671,04	196,16	--	95,92	18,78	12,96	--	37,47
04	5,56	2,57	5,75	--	2,40	0,96	4,60	--	--	--	--	--	613,39	299,87	78,36	--	37,05	7,99	5,03	--	15,99
06	6,40	2,70	5,40	--	2,50	0,70	3,30	--	--	--	--	--	536,42	263,51	77,38	--	37,68	7,37	4,58	--	14,72
07	6,10	2,50	5,40	--	2,30	--	2,70	--	--	--	--	--	239,13	116,98	34,12	--	15,92	3,00	2,00	--	6,00
08	10,60	4,30	8,50	--	3,00	1,20	5,30	--	--	--	--	--	81,66	29,52	8,17	--	10,02	1,34	0,81	--	2,84
09	10,60	4,30	8,50	--	3,00	1,20	5,30	--	--	--	--	--	74,26	1084,13	902,06	--	9,11	49,33	88,95	--	2,58
10	4,00	2,00	7,00	--	1,00	1,00	3,00	--	--	--	--	--	8,14	2,75	0,77	--	0,34	0,06	0,06	--	0,09
11	10,60	4,30	8,50	--	3,00	1,20	5,30	--	--	--	--	--	29,67	10,72	2,97	--	3,64	0,49	0,29	--	1,03

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	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
01	4,00	5,06	--	85,15	98,87	103,69	110,80	115,34	109,23	103,22	94,42	80,30	94,94	99,67	107,12	112,14	105,95	99,90	91,09
02	3,18	3,95	--	85,26	98,97	103,79	110,83	115,31	109,22	103,21	94,42	80,18	94,93	99,66	107,08	112,11	105,92	99,87	91,07
03	4,87	6,91	--	87,69	101,40	106,22	113,26	117,74	111,65	105,64	96,85	82,50	97,32	102,04	109,48	114,54	108,34	102,29	93,49
04	2,98	4,02	--	84,15	97,43	102,17	109,36	113,51	107,49	101,50	92,82	79,42	93,44	98,09	105,65	110,29	104,17	98,14	89,47
06	1,91	2,80	--	83,51	91,89	98,07	103,50	109,58	106,06	99,28	89,40	78,60	86,73	92,39	98,89	105,90	102,31	95,49	84,94
07	--	1,00	--	79,04	89,78	95,11	102,02	109,72	105,83	98,91	87,58	73,87	85,13	90,43	97,47	106,28	102,38	95,45	83,90
08	0,37	0,50	--	76,37	85,02	91,41	96,18	101,83	98,38	91,63	82,16	69,80	78,10	84,01	89,95	96,61	93,05	86,25	75,97
09	13,77	55,46	--	77,39	82,33	92,42	91,35	96,05	93,72	87,29	83,17	86,38	90,79	100,06	101,23	106,40	103,61	97,05	91,20
10	0,03	0,03	--	72,22	76,96	85,28	83,80	87,02	80,51	75,43	70,44	66,58	71,14	78,67	78,74	82,02	75,34	70,24	64,30
11	0,14	0,18	--	80,75	86,10	95,31	91,38	94,06	88,04	83,12	80,05	73,64	78,47	86,87	85,16	88,32	81,84	76,79	72,00

Model: eerste model rev. A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	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	LE (P4) 8k
01	77,40	90,37	95,26	102,31	106,47	100,42	94,42	85,63	--	--	--	--	--	--	--	--
02	77,10	90,54	95,38	102,49	106,91	100,81	94,81	86,01	--	--	--	--	--	--	--	--
03	79,59	93,02	97,86	104,94	109,33	103,24	97,24	88,45	--	--	--	--	--	--	--	--
04	76,41	88,92	93,75	100,91	104,66	98,69	92,73	84,05	--	--	--	--	--	--	--	--
06	75,25	83,46	89,63	95,26	101,22	97,68	90,89	81,01	--	--	--	--	--	--	--	--
07	70,65	81,25	86,59	93,60	101,27	97,36	90,45	79,11	--	--	--	--	--	--	--	--
08	66,83	75,15	81,55	86,70	92,02	88,52	81,77	72,34	--	--	--	--	--	--	--	--
09	88,36	93,56	103,42	102,82	107,22	104,85	98,50	94,37	--	--	--	--	--	--	--	--
10	63,88	69,20	78,07	75,04	77,77	71,57	66,63	63,01	--	--	--	--	--	--	--	--
11	70,87	76,49	85,47	82,01	84,39	78,34	73,49	70,41	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte
	518	0	15:18, 28 jun 2017	03	Weizichtweg dijk	Polylijn	34663,34	389519,01	34660,77	389520,04	3,50	3,50	--	0,00	3,50	10	687,88
	520	0	15:18, 28 jun 2017	04	A58	Polylijn	34592,43	389559,09	34596,03	389557,03	3,50	3,50	--	0,00	3,50	7	595,88
	521	0	15:17, 28 jun 2017	02	Dorp	Polylijn	34723,97	389607,39	34739,84	389595,47	3,50	3,50	--	1,00	3,50	7	307,10
	522	0	15:17, 28 jun 2017	01	Molendijk	Polylijn	34753,26	389481,50	34752,10	389483,59	3,50	3,50	--	1,00	3,50	5	342,91
	523	0	15:18, 28 jun 2017	05	A58	Polylijn	34594,56	389563,62	34209,85	389342,71	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	7	975,61
	524	0	15:18, 28 jun 2017	07	Op- en afrit A58	Polylijn	34358,58	389352,00	34161,97	389321,71	3,50	3,50	--	0,00	3,50	18	844,46
	525	0	15:18, 28 jun 2017	06	Op- en afrit A58	Polylijn	34372,31	389349,71	34197,40	389248,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	767,53

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	688,45	11,72	141,62
	596,45	12,23	270,26
	307,39	11,98	88,84
	343,54	8,88	163,35
	975,61	46,86	257,51
	844,50	29,79	82,18
	767,53	18,50	82,11

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 63	Ref.R 125	Ref.R 250	Ref.R 500	Ref.R 1k
	Dijk langs A58	--	3,50	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,20	0,20	0,20

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Molendijk 26a; voorgevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Molendijk 26a; voorgevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Molendijk 26a; linkerzevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Molendijk 26a; achterzevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Molendijk 26a; achterzevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Molendijk 26a; rechterzevel	3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
01	planlocatie	0,00	3,50	Relatief

I.2-2 Rekenresultaten

Lden A58 en Weizichtweg excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden Alle wegen excl. aftrek cf art. 110g Wgh

Lden A58 ($v > 70$ km / uur) excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden A58 ($v < 70$ km / uur) excl. aftrek cf art. 110g Wgh
Lden Weizichtweg (excl. aftrek cf art. 110g Wgh

Lden 30 km-wegen excl. aftrek cf art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model rev. A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wgh
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	46,4	42,9	37,9	47,2
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	49,5	46,0	40,9	50,3
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	48,1	44,6	39,4	48,8
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	45,5	42,0	37,0	46,3
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	49,7	46,3	41,2	50,5
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	48,3	44,8	39,7	49,1
03_A	Molendijk 26a; linkerzevl	1,50	43,6	40,0	35,1	44,4
03_B	Molendijk 26a; linkerzevl	4,50	46,5	42,8	37,8	47,2
03_C	Molendijk 26a; linkerzevl	7,50	43,8	39,8	35,0	44,4
04_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	53,2	49,7	44,6	54,0
04_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	54,6	51,1	46,0	55,4
04_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	55,1	51,6	46,5	55,9
05_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	53,3	49,8	44,7	54,1
05_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	54,8	51,2	46,2	55,5
05_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	55,4	51,8	46,7	56,1
06_A	Molendijk 26a; rechterzevl	1,50	51,8	48,5	43,3	52,6
06_B	Molendijk 26a; rechterzevl	4,50	53,7	50,2	45,1	54,5
06_C	Molendijk 26a; rechterzevl	7,50	55,9	52,4	47,3	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model rev. A
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	50,9	46,4	43,0	51,8
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	52,1	48,0	44,4	53,1
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	50,9	46,9	43,9	52,3
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	50,7	46,1	42,8	51,6
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	52,3	48,2	44,5	53,3
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	51,2	47,1	44,0	52,4
03_A	Molendijk 26a; linkerzevl	1,50	44,6	41,0	37,4	46,0
03_B	Molendijk 26a; linkerzevl	4,50	47,3	43,6	39,8	48,5
03_C	Molendijk 26a; linkerzevl	7,50	45,7	42,0	39,9	47,7
04_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	53,2	49,7	44,6	54,0
04_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	54,6	51,1	46,0	55,4
04_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	55,1	51,6	46,5	55,9
05_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	53,3	49,8	44,7	54,1
05_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	54,8	51,2	46,2	55,5
05_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	55,4	51,8	46,7	56,1
06_A	Molendijk 26a; rechterzevl	1,50	52,0	48,6	43,6	52,9
06_B	Molendijk 26a; rechterzevl	4,50	53,8	50,3	45,5	54,7
06_C	Molendijk 26a; rechterzevl	7,50	56,0	52,6	47,7	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model rev. A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58 v=hoog
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	45,9	42,4	37,4	46,7
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	49,0	45,6	40,5	49,8
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	47,5	44,1	38,9	48,3
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	45,1	41,7	36,6	46,0
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	49,3	46,0	40,8	50,2
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	47,8	44,4	39,2	48,6
03_A	Molendijk 26a; linkergevel	1,50	42,0	38,6	33,5	42,9
03_B	Molendijk 26a; linkergevel	4,50	45,2	41,8	36,7	46,0
03_C	Molendijk 26a; linkergevel	7,50	40,4	36,9	32,0	41,2
04_A	Molendijk 26a; achtergevel	1,50	52,5	49,2	44,0	53,4
04_B	Molendijk 26a; achtergevel	4,50	54,0	50,6	45,5	54,8
04_C	Molendijk 26a; achtergevel	7,50	54,4	51,0	45,9	55,2
05_A	Molendijk 26a; achtergevel	1,50	52,6	49,3	44,1	53,5
05_B	Molendijk 26a; achtergevel	4,50	54,1	50,7	45,5	54,9
05_C	Molendijk 26a; achtergevel	7,50	54,6	51,3	46,1	55,5
06_A	Molendijk 26a; rechtergevel	1,50	51,5	48,2	42,9	52,3
06_B	Molendijk 26a; rechtergevel	4,50	53,3	49,9	44,8	54,1
06_C	Molendijk 26a; rechtergevel	7,50	55,4	52,0	46,8	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model rev. A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A58 v=laag
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	36,0	32,2	27,7	36,8
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	38,8	34,9	30,5	39,6
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	35,7	31,9	27,3	36,5
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	32,3	28,4	24,0	33,1
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	37,9	34,0	29,6	38,7
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	36,4	32,6	28,1	37,2
03_A	Molendijk 26a; linkerzevl	1,50	37,3	33,6	29,0	38,2
03_B	Molendijk 26a; linkerzevl	4,50	38,3	34,5	30,0	39,1
03_C	Molendijk 26a; linkerzevl	7,50	38,5	34,6	30,1	39,3
04_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	42,1	38,3	33,8	42,9
04_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	43,0	39,1	34,6	43,8
04_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	43,0	39,2	34,7	43,8
05_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	42,2	38,4	33,8	43,0
05_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	43,0	39,2	34,7	43,8
05_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	43,1	39,2	34,7	43,9
06_A	Molendijk 26a; rechterzevl	1,50	39,2	35,4	30,9	40,0
06_B	Molendijk 26a; rechterzevl	4,50	40,6	36,7	32,3	41,4
06_C	Molendijk 26a; rechterzevl	7,50	41,3	37,5	33,0	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model rev. A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Weizichtweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	31,5	26,1	21,7	31,5
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	31,9	26,4	22,1	31,9
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	36,2	30,8	26,4	36,2
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	31,5	26,0	21,7	31,5
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	31,9	26,5	22,1	31,9
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	34,5	29,1	24,7	34,5
03_A	Molendijk 26a; linkerzevl	1,50	32,2	26,7	22,3	32,2
03_B	Molendijk 26a; linkerzevl	4,50	36,1	30,8	26,3	36,1
03_C	Molendijk 26a; linkerzevl	7,50	37,5	32,2	27,7	37,5
04_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	41,1	35,8	31,3	41,1
04_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	43,2	37,8	33,4	43,2
04_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	44,7	39,3	34,9	44,7
05_A	Molendijk 26a; achterzevl	1,50	41,6	36,3	31,8	41,6
05_B	Molendijk 26a; achterzevl	4,50	43,8	38,4	34,0	43,8
05_C	Molendijk 26a; achterzevl	7,50	45,3	39,9	35,5	45,3
06_A	Molendijk 26a; rechterzevl	1,50	35,8	30,4	26,0	35,8
06_B	Molendijk 26a; rechterzevl	4,50	38,9	33,5	29,1	38,9
06_C	Molendijk 26a; rechterzevl	7,50	45,1	39,7	35,3	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model rev. A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Veerstraat ea (30 km/uur)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	49,0	43,8	41,4	49,9
01_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	48,8	43,7	41,7	50,0
01_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	47,8	43,2	41,9	49,7
02_A	Molendijk 26a; voorgevel	1,50	49,1	43,9	41,5	50,0
02_B	Molendijk 26a; voorgevel	4,50	48,9	43,7	41,7	50,0
02_C	Molendijk 26a; voorgevel	7,50	48,0	43,3	42,0	49,8
03_A	Molendijk 26a; linkergevel	1,50	37,8	34,1	33,5	40,8
03_B	Molendijk 26a; linkergevel	4,50	39,6	35,8	35,3	42,5
03_C	Molendijk 26a; linkergevel	7,50	41,3	38,1	38,1	45,0
04_A	Molendijk 26a; achtergevel	1,50	4,8	5,6	6,9	12,9
04_B	Molendijk 26a; achtergevel	4,50	6,4	7,7	9,3	15,3
04_C	Molendijk 26a; achtergevel	7,50	--	--	--	--
05_A	Molendijk 26a; achtergevel	1,50	5,1	6,0	7,2	13,3
05_B	Molendijk 26a; achtergevel	4,50	6,6	8,0	9,6	15,6
05_C	Molendijk 26a; achtergevel	7,50	--	--	--	--
06_A	Molendijk 26a; rechtergevel	1,50	37,1	33,2	32,3	39,7
06_B	Molendijk 26a; rechtergevel	4,50	37,6	34,6	34,5	41,4
06_C	Molendijk 26a; rechtergevel	7,50	38,4	37,1	37,6	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage I.3: Verkeersgegevens

Tabel 1-A: Verkeersintensiteit A58 ri. Middelburg, traject: afrit N57 - oprit N57

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		12780		
2016		12780		nvt
2017		12780		nvt
2018		12780		nvt
2019		12780		nvt
2020		12780		nvt
2021		12780		nvt
2022		12780		nvt
2023		12780		nvt
2024		12780		nvt
2025		12780		nvt
2026		12780		nvt
2027		12780		nvt
2028		12780		nvt
2029		12780		nvt
2030		12780		nvt
2031		12780		nvt
2032		12780		nvt
2033		12780		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	6,71	3,13	0,88	Dag	Avond	Nacht
Categorieverdeling [%]:				788,0	386,0	100,0
Qlv in [%]:	91,9	96,5	89,3	48,0	10,0	7,0
Qmv in [%]:	5,6	2,5	6,3	21,0	4,0	5,0
Qzv in [%]:	2,5	1,0	4,5	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	857	400	112
	100	100	100			
Soort wegdek:	ZOAB	Rijsnelheid [km/uur]:	130 / 90			

Bron: Geluidregister++

Tabel 1-B: Verkeersintensiteit A58 ri. Goes, traject: afrit N57 - oprit N57

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		12864		
2016		12864		nvt
2017		12864		nvt
2018		12864		nvt
2019		12864		nvt
2020		12864		nvt
2021		12864		nvt
2022		12864		nvt
2023		12864		nvt
2024		12864		nvt
2025		12864		nvt
2026		12864		nvt
2027		12864		nvt
2028		12864		nvt
2029		12864		nvt
2030		12864		nvt
2031		12864		nvt
2032		12864		nvt
2033		12864		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:	6,66	3,09	0,96	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Categorieverdeling [%]:				Dag	Avond	Nacht
Qlv in [%]:	91,1	96,5	91,1	781,0	383,0	113,0
Qmv in [%]:	6,4	2,8	5,6	55,0	11,0	7,0
Qzv in [%]:	2,5	0,8	3,2	21,0	3,0	4,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	857	397	124
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	130 / 90			

Bron:Geluidregister++

Tabel 1-C: Verkeersintensiteit A58 ri. Goes, traject: oprit N57 - Arnhemuiden

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		22504		
2016		22504		nvt
2017		22504		nvt
2018		22504		nvt
2019		22504		nvt
2020		22504		nvt
2021		22504		nvt
2022		22504		nvt
2023		22504		nvt
2024		22504		nvt
2025		22504		nvt
2026		22504		nvt
2027		22504		nvt
2028		22504		nvt
2029		22504		nvt
2030		22504		nvt
2031		22504		nvt
2032		22504		nvt
2033		22504		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:	6,66	3,09	0,96	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Categorieverdeling [%]:				Dag	Avond	Nacht
Qlv in [%]:	91,1	96,5	90,8	1365,0	671,0	197,0
Qmv in [%]:	6,4	2,7	6,0	96,0	19,0	13,0
Qzv in [%]:	2,5	0,7	3,2	38,0	5,0	7,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	1499	695	217
Soort wegdek:	ZOAB	Rijsnelheid [km/uur]:	130 / 90			

Bron: Geluidregister++

Tabel 1-D: Verkeersintensiteit A58 ri. Middelburg, traject: afrit naar N57

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		9932		
2016		9932		nvt
2017		9932		nvt
2018		9932		nvt
2019		9932		nvt
2020		9932		nvt
2021		9932		nvt
2022		9932		nvt
2023		9932		nvt
2024		9932		nvt
2025		9932		nvt
2026		9932		nvt
2027		9932		nvt
2028		9932		nvt
2029		9932		nvt
2030		9932		nvt
2031		9932		nvt
2032		9932		nvt
2033		9932		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:	6,71	3,13	0,88	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
	Categorieverdeling [%]:			Dag	Avond	Nacht
Qlv in [%]:	92,04	96,46	89,66	613,0	300,0	78,0
Qmv in [%]:	5,56	2,57	5,75	37,0	8,0	5,0
Qzv in [%]:	2,40	0,96	4,60	16,0	3,0	4,0
Qmr in [%]:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	666	311	87
Soort wegdek:	ZOAB	Rijsnelheid [km/uur]:	115 / 90			

Bron:Geluidregister++

Tabel 1-E: Verkeersintensiteit A58 ri. Goes, traject: afrit N57

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		3908		
2016		3908		nvt
2017		3908		nvt
2018		3908		nvt
2019		3908		nvt
2020		3908		nvt
2021		3908		nvt
2022		3908		nvt
2023		3908		nvt
2024		3908		nvt
2025		3908		nvt
2026		3908		nvt
2027		3908		nvt
2028		3908		nvt
2029		3908		nvt
2030		3908		nvt
2031		3908		nvt
2032		3908		nvt
2033		3908		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	6,68	3,07	0,95	Dag	Avond	Nacht
Categorieverdeling [%]:				239,0	117,0	34,0
Qlv in [%]:	91,6	97,5	91,9	16,0	3,0	2,0
Qmv in [%]:	6,1	2,5	5,4	6,0	0,0	1,0
Qzv in [%]:	2,3	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	261	120	37
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	100 / 80			

Bron:Geluidregister++

Tabel 1-F: Verkeersintensiteit A58 ri. Goes, traject: oprit N57

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		8828		
2016		8828		nvt
2017		8828		nvt
2018		8828		nvt
2019		8828		nvt
2020		8828		nvt
2021		8828		nvt
2022		8828		nvt
2023		8828		nvt
2024		8828		nvt
2025		8828		nvt
2026		8828		nvt
2027		8828		nvt
2028		8828		nvt
2029		8828		nvt
2030		8828		nvt
2031		8828		nvt
2032		8828		nvt
2033		8828		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	6,67	3,09	0,96	Dag	Avond	Nacht
Categorieverdeling [%]:				584,0	287,0	84,0
Qlv in [%]:	91,1	96,6	91,3	41,0	8,0	5,0
Qmv in [%]:	6,4	2,7	5,4	16,0	2,0	3,0
Qzv in [%]:	2,5	0,7	3,3	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	641	297	92
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	60			

Bron:Geluidregister++

Tabel 2-A: Verkeersintensiteit Weizichtweg, traject: Nw en St Joosland - N254

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		1100		
2016	1,5	1117		nvt
2017	1,5	1133		nvt
2018	1,5	1150		nvt
2019	1,5	1167		nvt
2020	1,5	1185		nvt
2021	1,5	1203		nvt
2022	1,5	1221		nvt
2023	1,5	1239		nvt
2024	1,5	1258		nvt
2025	1,5	1277		nvt
2026	1,5	1296		nvt
2027	1,5	1315		nvt
2028	1,5	1335		nvt
2029	1,5	1355		nvt
2030	1,5	1375		nvt
2031	1,5	1396		nvt
2032	1,5	1417		nvt
2033	1,5	1438		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	7,08	2,34	0,71	Dag	Avond	Nacht
Categorieverdeling [%]:				81,7	29,5	8,2
Qlv in [%]:	86,4	94,5	86,2	10,0	1,3	0,8
Qmv in [%]:	10,6	4,3	8,5	2,8	0,4	0,5
Qzv in [%]:	3,0	1,2	5,3	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0			
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	60			

Bron: Verkeersstromenkaart 2015 opgave Provincie Zeeland Mobiliteit & Samenleving / Monitoring; de heer Frans Pouwer T: 0118 631 656 E: f.pouwer@zeeland.nl

Tabel 2-B: Verkeersintensiteit Veerstraat, traject: Weizichtweg - Oude Rijksweg te Nw en St Joosland

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		1000		
2016	1,5	1015		nvt
2017	1,5	1030		nvt
2018	1,5	1046		nvt
2019	1,5	1061		nvt
2020	1,5	1077		nvt
2021	1,5	1093		nvt
2022	1,5	1110		nvt
2023	1,5	1126		nvt
2024	1,5	1143		nvt
2025	1,5	1161		nvt
2026	1,5	1178		nvt
2027	1,5	1196		nvt
2028	1,5	1214		nvt
2029	1,5	1232		nvt
2030	1,5	1250		nvt
2031	1,5	1269		nvt
2032	1,5	1288		nvt
2033	1,5	1307		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	7,08	2,34	0,71	Dag	Avond	Nacht
	Categorieverdeling [%]:			74,2	26,8	7,4
Qlv in [%]:	86,4	94,5	86,2	9,1	1,2	0,7
Qmv in [%]:	10,6	4,3	8,5	2,6	0,3	0,5
Qzv in [%]:	3,0	1,2	5,3	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0			
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30			

Bron: Verkeersstromenkaart 2015 opgave Provincie Zeeland Mobiliteit & Samenleving / Monitoring; de heer Frans Pouwer T: 0118 631 656 E: f.pouwer@zeeland.nl

Tabel 2-C: Verkeersintensiteit Molendijk, traject: Veerstraat - Molenweg

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		100		
2016	1,5	102		nvt
2017	1,5	103		nvt
2018	1,5	105		nvt
2019	1,5	106		nvt
2020	1,5	108		nvt
2021	1,5	109		nvt
2022	1,5	111		nvt
2023	1,5	113		nvt
2024	1,5	114		nvt
2025	1,5	116		nvt
2026	1,5	118		nvt
2027	1,5	120		nvt
2028	1,5	121		nvt
2029	1,5	123		nvt
2030	1,5	125		nvt
2031	1,5	127		nvt
2032	1,5	129		nvt
2033	1,5	131		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	7,08	2,34	0,71	Dag	Avond	Nacht
Categorieverdeling [%]:				8,2	2,8	0,8
Qlv in [%]:	95,0	97,0	90,0	0,3	0,1	0,1
Qmv in [%]:	4,0	2,0	7,0	0,1	0,0	0,0
Qzv in [%]:	1,0	1,0	3,0	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0			
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30			

Bron: Verkeersstromenkaart 2015 opgave Provincie Zeeland Mobiliteit & Samenleving / Monitoring; de heer Frans Pouwer T: 0118 631 656 E: f.pouwer@zeeland.nl

Tabel 2-D: Verkeersintensiteit Korteweg/Molendijk, traject: Veerstraat - Molenweg

Project: P17_48 Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid' tbv bestemmingsplanwijziging Molendijk 26 te Nieuw en Sint Joosland

Opdrachtgever: dhr. J. Moens, Nieuw en Sint Joosland

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		400		
2016	1,5	406		nvt
2017	1,5	412		nvt
2018	1,5	418		nvt
2019	1,5	425		nvt
2020	1,5	431		nvt
2021	1,5	437		nvt
2022	1,5	444		nvt
2023	1,5	451		nvt
2024	1,5	457		nvt
2025	1,5	464		nvt
2026	1,5	471		nvt
2027	1,5	478		nvt
2028	1,5	485		nvt
2029	1,5	493		nvt
2030	1,5	500		nvt
2031	1,5	508		nvt
2032	1,5	515		nvt
2033	1,5	523		nvt

	Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Uurintensiteit[%]:	7,08	2,34	0,71	Dag	Avond	Nacht
	Categorieverdeling [%]:			29,7	10,7	3,0
Qlv in [%]:	86,4	94,5	86,2	3,6	0,5	0,3
Qmv in [%]:	10,6	4,3	8,5	1,0	0,1	0,2
Qzv in [%]:	3,0	1,2	5,3	0,0	0,0	0,0
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0			
	100	100	100			
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30			

Bron: Verkeersstromenkaart 2015 opgave Provincie Zeeland Mobiliteit & Samenleving / Monitoring; de heer Frans Pouwer T: 0118 631 656 E: f.pouwer@zeeland.nl

***Bijlage I.4: Berekening geluidwering gevels (GwG) nb woonblok (2-o-1-kapwoningen)
(gereserveerd)***