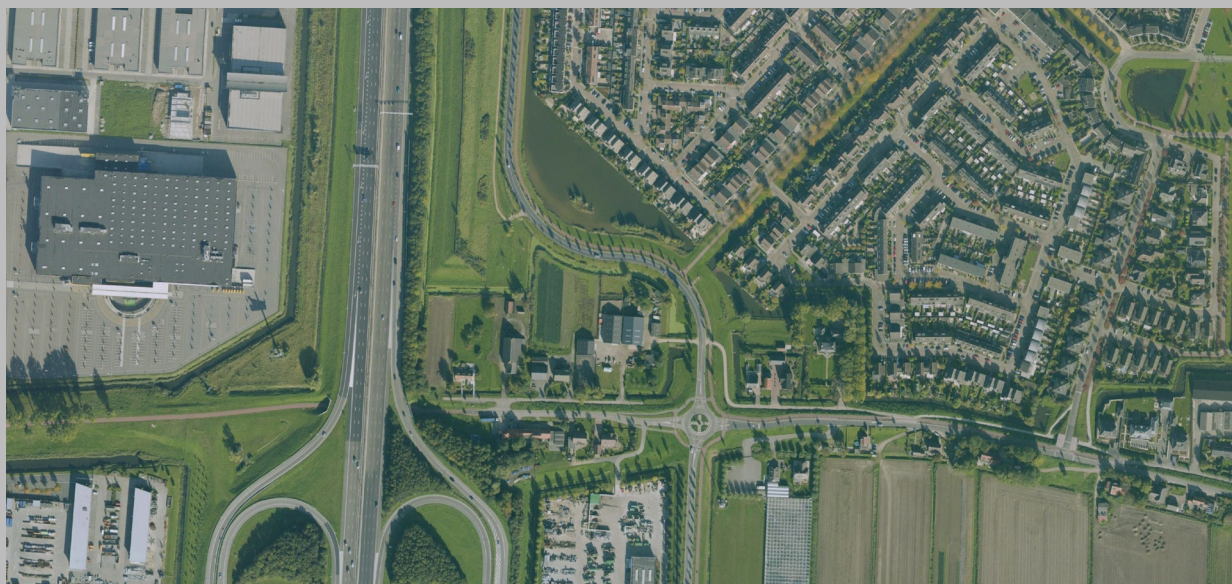


BARENDRECHT

Middeldijk 86



AKOESTISCH ONDERZOEK



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Barendrecht

Middeldijk 86

akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

400097.18653.00

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteur(s):

mw. ing. W. Sondorp

planstatus

datum:

28-02-2014

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	5
2.3. Geluidbeleid	6
3. Berekeningsuitgangspunten	7
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.2. Verkeersgegevens	7
3.3. Ruimtelijke gegevens	9
4. Akoestisch onderzoek	11
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	11
4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezoneerde weg	12
4.3. Geluidsreducerende maatregelen	12
4.4. Cumulatie	12
4.5. Geluidbeleid Barendrecht en 'stand still'-principe	12
5. Conclusie	15

Bijlagen:

1. Verkeersgegevens.
2. Invoergegevens.
3. Rekenresultaten gezoneerde wegen.
4. Rekenresultaten niet gezoneerde weg.
5. Cumulatie.

Ter plaatse van de Middeldijk 86 wordt een twee-onder-één-kapwoning mogelijk gemaakt. Woningen zijn geluidsgevoelige functies waarvoor op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden, indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg.

De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de A29 en de Middelweg / Sweelincklaan akoestisch onderzoek is dan ook noodzakelijk. In de nabijheid van de locatie is tevens de Middeldijk gelegen, een 30 km/h weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient aangetoond te worden dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder van de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} . Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De breedte van de geluidszone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt een aftrek van 2 dB.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale onthefingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare waarde niet te

boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 2.2 Relevante grenswaarden bestaande weg, nieuwe woning

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
A29	48 dB	53 dB
Overige wegen	48 dB	63 dB

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit.

30 km/h wegen

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

2.3. Geluidbeleid

De gemeente Barendrecht heeft geluidbeleid vastgesteld waarin de beleidsregels zijn vastgesteld bij het vaststellen van hogere waarden (Visie op het geluidsbeleid, DCMR/gemeente Barendrecht, november 2006). De gemeente is bezig met nieuw geluidbeleid waarin ook voor de periode 2013 – 2017 de doelstelling zal zijn om het percentage geluidgehinderden niet te laten toenemen ten opzichte van 2006, aangeduid als het stand-still principe.

In paragraaf 4.5 zal verder op het geluidbeleid worden ingegaan.

3. Berekeningsuitgangspunten

7

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het softwareprogramma Geomilieu versie 2.30 van DGMR. Hierbij is gebruik gemaakt van het akoestisch model dat is opgesteld door ons bureau ten behoeve van het akoestisch onderzoek Lagewei-Vrouwenpolder.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Verkeersgegevens

Gegevens Rijksweg A29

De gegevens van de Rijksweg A29 zijn ontleend aan het geluidregister, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent het aantal motorvoertuigen per categorie, de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie, de ligging van de bronregisterlijnen, het type wegdek, afschermdende objecten, zoals geluidsschermen, de breedte van de weg en de plafondcorrectiewaarde.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de verhoogde ligging van de A29 in het overdrachtsmodel opgenomen.

In het geluidregister is opgenomen dat de A29 beschikt over geluidsreducerend asfalt in de vorm van fijn tweelaags ZOAB. Met betrekking tot de in het onderzoek te hanteren rekensnelheden dient uitgegaan te worden van representatief te achten rijsnelheden voor de verschillende type voertuigen. Voor de A29 is hiervoor in het geluidsregister een snelheid van 100 km/h voor lichte voertuigen en 80 km/h voor middelzware en zware voertuigen opgenomen. De A29 voldoet hiermee aan het gestelde in artikel 3.5 lid 2 RMG 2012 (wettelijk toegestane aftrek in verband met het stiller worden van autobanden). Als gevolg hiervan wordt een wettelijke correctie van 1 dB toegepast op de wegdekcorrectiefactoren. Voorts is op basis van het geluidregister gerekend met een plafondcorrectiewaarde van 0,0 dB als bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. Dit betekent dat het geluidregister met betrekking tot de A29 uitgaat van verkeersprognoses op grond van recente besluitvorming (Tracé- of Wegaanpassingsbesluit).

Verder is, uitgaande van tweelaags ZOAB, in overeenstemming met het gestelde in paragraaf 2.8 van bijlage III van het RMG 2012 uitgegaan van een bodemabsorptiefractie van 0,5 ter plaatse van de A29, met dien verstande dat in een strook van 5 m aan weerszijden van elke rijlijn gerekend wordt met een bodemabsorptiefractie van 0,0.

Alle invoergegevens zoals hierboven bedoeld zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister: <http://www.rws.nl/geotool/geluidsregister.aspx>.

Gegevens overige wegen*Verkeersintensiteiten*

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

In het gehanteerde akoestisch model van Lagewei-Vrouwenpolder zijn intensiteiten opgenomen die zijn aangeleverd door de gemeente Barendrecht aangeleverd. Hierbij is uitgegaan van modelgegevens uit het verkeersmodel voor 2020. Door de gemeente Barendrecht is aangegeven dat geen nieuw verkeersmodel (RVMK) beschikbaar is.

Aangezien verwacht wordt dat tussen 2020 en 2024 geen verdere verkeersgroei meer zal plaatsvinden en deze daarmee 0% per jaar zal bedragen zullen de verkeersprognoses gelijk zijn aan die voor het jaar 2020. In het verkeersmodel 2020 is de ontwikkeling van Lagewei-Vrouwenpolder volledig opgenomen, inclusief de studies rondwegen, het centrumplan voor Barendrecht (met 13.300 m² vvo) en overige ontwikkelingen in de regio. De verkeersintensiteiten die ten grondslag liggen aan dit akoestisch onderzoek staan vermeld in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal) afgerond op 50-tallen

wegvak	2024
Middelweg / Sweelincklaan	11.400
Middeldijk ten oosten van de Middelweg	2.100
Middeldijk ten westen van de Middelweg	500

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De voertuigverdeling van het verkeer op de wegen is gebaseerd op door de gemeente Barendrecht verstrekte gegevens en zijn opgenomen in het akoestisch model. De voertuigverdeling gedurende de dag-, avond- en nachtperiode is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Voertuigverdeling (in %)

wegvak	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	%uur/%lv/ %mv/%zv	%uur/%lv/ %mv/%zv	%uur/%lv/%mv/%zv
Middelweg / Sweelincklaan	6,9/96,8/1,9/1,3	3,2/96,4/2,2/1,4	0,5/97,2/1,7/1,1
Middeldijk	6,3/95,1/2,9/2,0	4,9/97,0/1,8/1,2	0,7/95,2/2,9/1,9

lv: lichte motorvoertuigen; mv: middelzware motorvoertuigen; zv: zware motorvoertuigen.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane snelheid.

De maximumsnelheid op de Middelweg / Sweelincklaan bedraagt 70 km/h, met uitzondering van de bocht in de Sweelincklaan hier bedraagt de maximumsnelheid 50 km/h. Op de Middeldijk bedraagt de maximumsnelheid 30 km/h.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van in-

vloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

Op de Middelweg en Middeldijk ligt steenmastiekasfalt (SMA NL5).

Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

3.3. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. De voor het gebied relevante rijlijnen en het bouwvlak zijn in dit model ingevoerd. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

Rijlijnen

De weg wordt geschematiseerd in rijlijnen die 0,75 m boven het wegdek liggen.

Waarneempunten

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Gezien de maximale bouwhoogte van 9 m, is gerekend op de volgende waarneemhoogten; +1,5 m, +4,5 m en +7,5 m.

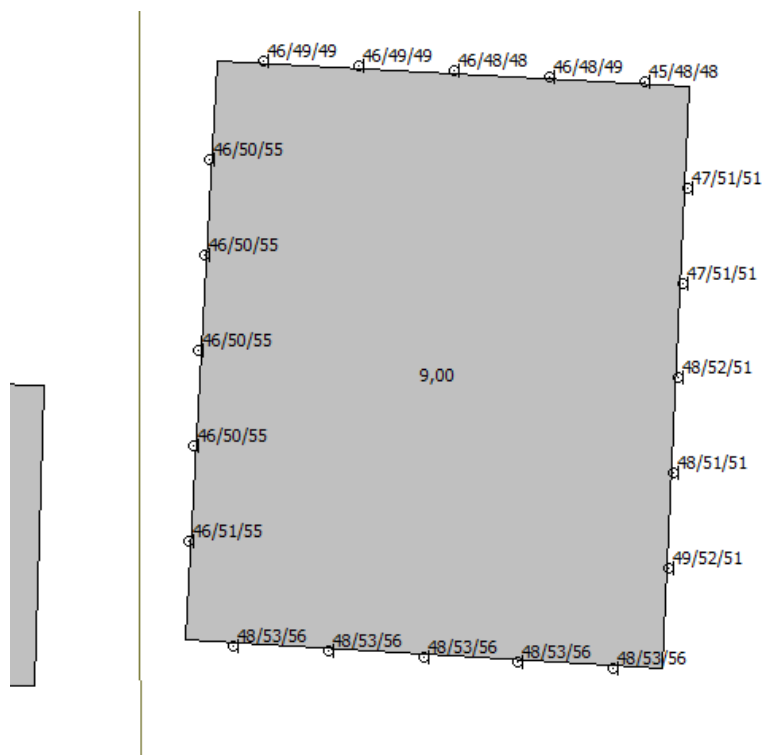
Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3. De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de A29 bedraagt 56 dB. Deze hoge geluidsbelasting komt voor op de gevel langs de Middeldijk, zie figuur 4.1. Aan de gevel aan de zijde van de A29 bedraagt de hoogste geluidsbelasting 55 dB. In beide gevallen wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden. Deze overschrijding vindt echter alleen plaats op de bovenste bouwlaag (tussen 6 en 9 m). Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is bouwen niet zondermeer mogelijk. Een oplossing is om die delen van de gevel waar de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB doof uit te voeren. Een dove gevel heeft geen te openen delen.

Uit figuur 4.1 blijkt verder dat op alle gevels de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden wordt.



Figuur 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de A29

Ten gevolge van het verkeer op de Middelweg/ Sweelincklaan bedraagt de maximale geluidsbelasting 48 dB. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden en is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet gezonde weg

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Middeldijk bedraagt 39 dB, zie bijlage 4. Hierbij wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden en is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

4.3. Geluidsreducerende maatregelen

Ten gevolge van verkeer op de A29 zal de voorkeursgrenswaarde en zelfs de maximale ontheffingswaarde worden overschreden. Bezien is of met maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied de geluidsbelasting kan worden gereduceerd.

De eerste mogelijkheid vormt het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer. Het beperken van de verkeersomvang of de samenstelling van het verkeer is niet mogelijk of doelmatig. De A29 is een belangrijke stroomweg. Omdat deze functie niet kan worden overgenomen door andere wegen, maar vanuit bereikbaarheidsoogpunt gehandhaafd moeten blijven, is het beperken van de verkeersomvang of het wijzigen van de samenstelling van het verkeer niet gewenst. Een verlaging van de maximumsnelheid is eveneens niet wenselijk, aangezien bovengenoemde weg een belangrijke ontsluitingsfunctie vervult. Een lagere maximumsnelheid is niet wenselijk en stuit op overwegende bezwaren van verkeers- en vervoerskundige aard.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding. Op de A29 ligt reeds tweelaags ZOAB.

Bij maatregelen in het overdrachtsgebied kan gedacht worden aan een scherm of geluidwal. Langs de A29 zijn reeds schermen aanwezig. Ondanks deze schermen wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden.

4.4. Cumulatie

In de Wgh is aangegeven dat bij de besluitvorming rond hogere grenswaarden ook cumulatie in acht dient te worden genomen. Aangezien maar ten gevolge van 1 bron (A29) een hogere waarde verleend moet worden kan cumulatie achterwege blijven.

In bijlage 5 is de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh opgenomen ten behoeve van de binnenwaarde berekeningen in het kader van het Bouwbesluit.

4.5. Geluidbeleid Barendrecht en 'stand still'-principe

De gemeente Barendrecht heeft geluidbeleid vastgesteld waarin de beleidsregels zijn vastgelegd bij het vaststellen van hogere waarden¹⁾. In het geluidbeleid wordt gesteld dat de gemeente Barendrecht de ambitie heeft om zoveel mogelijk het 'stand still'-principe te hanteren. Het 'stand still'-principe houdt in dat de gemeente Barendrecht geen geluidsbelastingen boven de saneringswaarde wil toelaten en het percentage geluidgehinderden niet wil laten toenemen.

Zoals eerder gesteld is de gemeente bezig met nieuw geluidbeleid waarin ook voor de periode 2013 – 2017 de doelstelling zal zijn om het percentage geluidgehinderden niet te laten toenemen ten opzichte van 2006. In onderhavig onderzoek is vooruitlopend op vaststelling alvast van dit nieuwe beleid uitgegaan.

1) Visie op het geluidsbeleid, DCMR/gemeente Barendrecht, november 2006.

Het 'stand still'-principe dat de gemeente Barendrecht hanteert is als volgt samen te vatten:

1. geen geluidssituaties creëren waarbij de geluidsbelasting boven de saneringswaarde (68 dB) komt te liggen;
2. het percentage geluidgehinderden niet laten toenemen ten opzichte van 2006;
3. een ontheffing hogere grenswaarde (= toestemming voor een geluidsniveau boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB) alleen verlenen als wordt voldaan aan het 'stand still'-principe.

Voor het monitoren van het 'stand still'-principe gelden de in onderstaande tabel opgenomen maximale percentages woningen per geluidsklasse. Deze verdeling is gebaseerd op het percentage (ernstig) gehinderden en de daarbij behorende verdeling over de geluidsklassen van 2006.

Tabel 4.1 Het percentage woningen per geluidsklasse voor verkeerslawaaï voor geheel Barendrecht

Geluidsklasse (dB)	percentage woningen
van 0 tot 54 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	72,0
van 55 tot 59 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	16,9
van 60 tot 64 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	10,5
van 65 tot 69 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wgh)	0,6

De bovenstaande klassenindeling in dB gaat uit van de waarde exclusief correctie conform artikel 110g Wgh.

Om aan het 'stand still'-principe te voldoen mogen de percentages van woningen in de klassen van 55 tot 70 dB, exclusief aftrek artikel 110g Wgh, in de toekomst niet verder toenemen. Één nieuw geplande woning wordt gerealiseerd. De ontwikkeling voldoet hierdoor niet aan het "stand-still" principe van de gemeente Barendrecht. Omdat het één woning betreft heeft dit een minimale invloed op het totaal van de wijk en in beschouwing genomen dat de bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn is besloten af te wijken van het "stand-still" principe.

Ten aanzien van de A29 bedraagt de maximale geluidsbelasting 56 dB inclusief en 58 dB exclusief aftrek artikel 110g Wgh. De bovenste bouwlaag wordt, op die delen van de gevel waar de geluidsbelasting meer dan 53 dB bedraagt, doof uitgevoerd. Dove gevels worden niet aangemerkt als geluidgevoelig en hoeven niet te voldoen aan de normen van de Wgh. Dit betekent dat voor deze gevels dan ook geen hogere waarden noodzakelijk zijn.

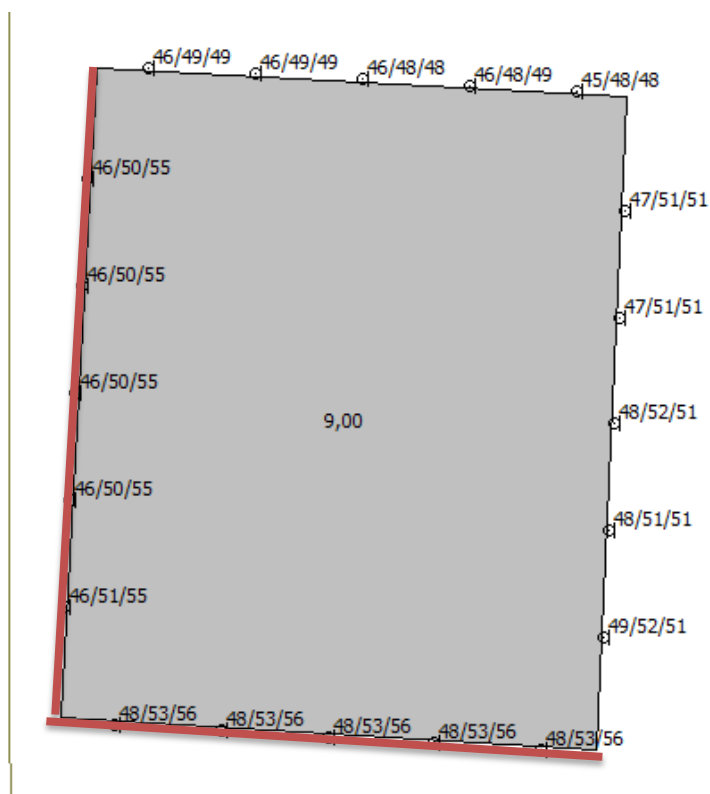
Wanneer deze dove delen buiten beschouwing worden gelaten bedraagt de maximale geluidsbelasting 53 dB inclusief en 55 dB exclusief aftrek artikel 110g Wgh. Hierbij wordt voldaan aan de ambitiewaarde van 55 dB.

5. Conclusie

15

Ten gevolge van het verkeer op de Middelweg / Sweelincklaan en de Middeldijk is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van het verkeer op de A29 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Tevens zal de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden worden op de bovenste bouwlaag (tussen 6 en 9 m) aan zowel de west als zuidgevel. Deze gevels dienen op deze hoogte uitgevoerd te worden als een dove gevel, zie figuur 5.1.



Figuur 5.1 Dove gevels

De A29 is reeds uitgevoerd in tweelaags ZOAB en er zijn schermen aanwezig. Verdere maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied zijn dan ook niet mogelijk. Tevens wordt voldaan aan het 'stand still'-principe. Er dient een besluit tot vaststelling van hogere waarden te worden voorbereid. Een overzicht van de hogere waarden staat in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Ontheffingswaarden

locatie	aantal woningen	ontheffingswaarde	bron
Middeldijk 86	2	53 dB	A29

De hogere waarde zal in het kadaster worden vastgelegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Model: Middeldijk 86
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Item ID	Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
22544	473280	29 / 13,222 / 13,231	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22559	474872	29 / 12,727 / 13,222	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22561	475097	29 / 13,440 / 13,600	W0	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22563	475189	29 / 12,020 / 12,329	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22564	475190	29 / 12,020 / 12,329	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22565	475191	29 / 12,020 / 12,329	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22575	476513	29 / 12,796 / 13,222	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22576	476788	29 / 12,686 / 12,707	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22589	478080	29 / 12,453 / 12,491	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22591	478608	29 / 12,508 / 12,686	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22592	478609	29 / 12,508 / 12,686	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22598	479250	29 / 11,935 / 12,348	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22599	479251	29 / 11,935 / 12,348	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22600	479252	29 / 11,935 / 12,348	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22603	479594	29 / 12,074 / 12,192	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22608	480387	29 / 12,728 / 12,796	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22609	480478	29 / 11,888 / 12,020	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22611	480918	29 / 11,730 / 11,754	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22612	480919	29 / 11,730 / 11,754	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22613	480920	29 / 11,730 / 11,754	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22625	482447	29 / 12,215 / 12,508	W0	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22626	482448	29 / 12,215 / 12,508	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22629	482898	29 / 11,911 / 11,935	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22636	484075	29 / 12,215 / 12,508	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22643	485125	29 / 13,222 / 13,230	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22654	486327	29 / 12,234 / 12,453	W0	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22655	486328	29 / 12,234 / 12,453	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22656	486361	29 / 12,433 / 12,437	W1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22664	488041	29 / 12,074 / 12,192	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22667	488562	29 / 11,862 / 11,888	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22669	488906	29 / 12,192 / 12,226	W0	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22670	488907	29 / 12,113 / 12,208	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22681	489527	29 / 12,649 / 12,727	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22682	489528	29 / 12,649 / 12,728	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--

Model: Middeldijk 86
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Item ID	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
22544	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79
22559	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2203,00	1323,18	345,56	130,06	32,45	21,13	194,94
22561	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79
22563	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22564	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22565	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22575	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79
22576	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22589	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22591	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22592	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22598	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22599	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22600	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22603	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22608	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79
22609	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22611	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1641,23	903,88	375,23	24,14	9,94	4,79	31,34
22612	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1641,23	903,88	375,23	24,14	9,94	4,79	31,34
22613	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1641,23	903,88	375,23	24,14	9,94	4,79	31,34
22625	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22626	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22629	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22636	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22643	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2203,00	1323,18	345,56	130,06	32,45	21,13	194,94
22654	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22655	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22656	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22664	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22667	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22669	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22670	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22681	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2203,00	1323,18	345,56	130,06	32,45	21,13	194,94
22682	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79

Model: Middelrijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Item ID	ZV(A)	ZV(N)
22544	48,48	43,37
22559	55,37	32,56
22561	48,48	43,37
22563	4,84	2,75
22564	4,84	2,75
22565	4,84	2,75
22575	48,48	43,37
22576	6,64	4,36
22589	12,25	5,28
22591	6,64	4,36
22592	6,64	4,36
22598	5,78	1,93
22599	5,78	1,93
22600	5,78	1,93
22603	12,25	5,28
22608	48,48	43,37
22609	4,84	2,75
22611	17,09	8,03
22612	17,09	8,03
22613	17,09	8,03
22625	6,64	4,36
22626	6,64	4,36
22629	5,78	1,93
22636	6,64	4,36
22643	55,37	32,56
22654	12,25	5,28
22655	12,25	5,28
22656	5,78	1,93
22664	12,25	5,28
22667	4,84	2,75
22669	12,25	5,28
22670	6,64	4,36
22681	55,37	32,56
22682	48,48	43,37

Model: Middeldijk 86
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Item ID	Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
22683	491726	29 / 12,729 / 12,730	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22685	492018	29 / 12,329 / 12,401	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22688	492477	29 / 12,491 / 12,729	W0	65	65	65	65	65	65	65	65	65	0,00	--	--
22689	492478	29 / 12,491 / 12,729	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	--	--
22694	493321	29 / 12,208 / 12,215	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22704	494430	29 / 12,727 / 13,222	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22710	495305	29 / 12,329 / 12,401	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22720	496557	29 / 12,348 / 12,433	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22729	497793	29 / 13,230 / 13,667	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22732	498137	29 / 12,226 / 12,234	W0	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22733	498204	29 / 12,649 / 12,728	W1	100	100	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--
22735	498333	29 / 12,348 / 12,433	W3	80	80	80	80	80	80	75	75	75	0,00	--	--
22744	502056	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22763	502146	0 / 0,000 / 0,000	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22815	502375	0 / 0,000 / 0,000	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22892	502720	0 / 0,000 / 0,000	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22928	502845	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22934	502863	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22996	503171	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
22998	503195	0 / 0,000 / 0,000	W1	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23030	503431	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23031	503499	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23032	503500	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23033	503598	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23034	503771	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23035	503854	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23036	503942	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23037	503943	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23038	504030	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23039	504031	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23040	504032	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
23041	504033	0 / 0,000 / 0,000	W3	100	100	100	80	80	80	80	80	80	0,00	--	--
10310	Middeldijk	Middeldijk	W4a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2116,00	6,30	4,90
24101	Middeldijk	Middeldijk	W4a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	500,00	6,30	4,90

Model: Middeldijk 86
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Item ID	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
22683	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22685	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22688	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22689	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22694	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	833,10	576,15	185,24	13,38	3,79	2,91	19,37
22704	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2203,00	1323,18	345,56	130,06	32,45	21,13	194,94
22710	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414,81	159,15	111,96	8,44	2,79	2,08	11,60
22720	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22729	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2203,00	1323,18	345,56	130,06	32,45	21,13	194,94
22732	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1226,42	744,73	263,27	15,70	7,16	2,71	19,74
22733	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2162,08	903,69	631,67	109,38	24,82	34,84	170,79
22735	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	523,52	219,34	92,75	7,25	3,91	1,01	7,34
22744	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1793,00	1199,00	287,00	--	--	--	--
22763	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1793,00	1199,00	287,00	--	--	--	--
22815	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1657,00	670,00	467,00	169,00	28,00	48,00	328,00
22892	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1793,00	1199,00	287,00	213,00	55,00	42,00	448,00
22928	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1657,00	670,00	467,00	--	--	--	--
22934	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1793,00	1199,00	287,00	213,00	55,00	42,00	448,00
22996	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1657,00	670,00	467,00	169,00	28,00	48,00	328,00
22998	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1657,00	670,00	467,00	--	--	--	--
23030	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	--	--	--	--
23031	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	--	--	--	--
23032	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	--	--	--	--
23033	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	--	--	--	--
23034	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	--	--	--	--
23035	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	268,00	65,00	75,00	369,00
23036	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	235,00	66,50	40,00	290,00
23037	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	--	--	--	--
23038	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	268,00	65,00	75,00	369,00
23039	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1739,00	802,00	559,00	268,00	65,00	75,00	369,00
23040	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	235,00	66,50	40,00	290,00
23041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1631,50	1136,00	272,00	235,00	66,50	40,00	290,00
10310	0,70	95,10	97,00	95,20	2,90	1,80	2,90	2,00	1,20	1,90	126,78	100,57	14,10	3,87	1,87	0,43	2,67
24101	0,70	95,10	97,00	95,20	2,90	1,80	2,90	2,00	1,20	1,90	29,96	23,77	3,33	0,91	0,44	0,10	0,63

Model: Middelrijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Item ID	ZV(A)	ZV(N)
22683	12,25	5,28
22685	4,84	2,75
22688	12,25	5,28
22689	12,25	5,28
22694	6,64	4,36
22704	55,37	32,56
22710	4,84	2,75
22720	5,78	1,93
22729	55,37	32,56
22732	12,25	5,28
22733	48,48	43,37
22735	5,78	1,93
22744	--	--
22763	--	--
22815	92,00	109,00
22892	147,00	78,00
22928	--	--
22934	147,00	78,00
22996	92,00	109,00
22998	--	--
23030	--	--
23031	--	--
23032	--	--
23033	--	--
23034	--	--
23035	83,00	121,00
23036	93,00	55,00
23037	--	--
23038	83,00	121,00
23039	83,00	121,00
23040	93,00	55,00
23041	93,00	55,00
10310	1,24	0,28
24101	0,29	0,07

Model: Middeldijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Item ID	Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
10330	Middelweg	Middelweg	W4a	70	70	70	70	70	70	70	70	70	11436,00	6,90	3,20
24116	Sweelinckl	Sweelincklaan	W4a	70	70	70	70	70	70	70	70	70	11436,00	6,90	3,20
10329	rotonde	Middelweg (R)	W4a	35	35	35	35	35	35	35	35	35	6350,00	6,90	3,20
10334	Sweelinckl	Sweelincklaan	W4a	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11436,00	6,90	3,20

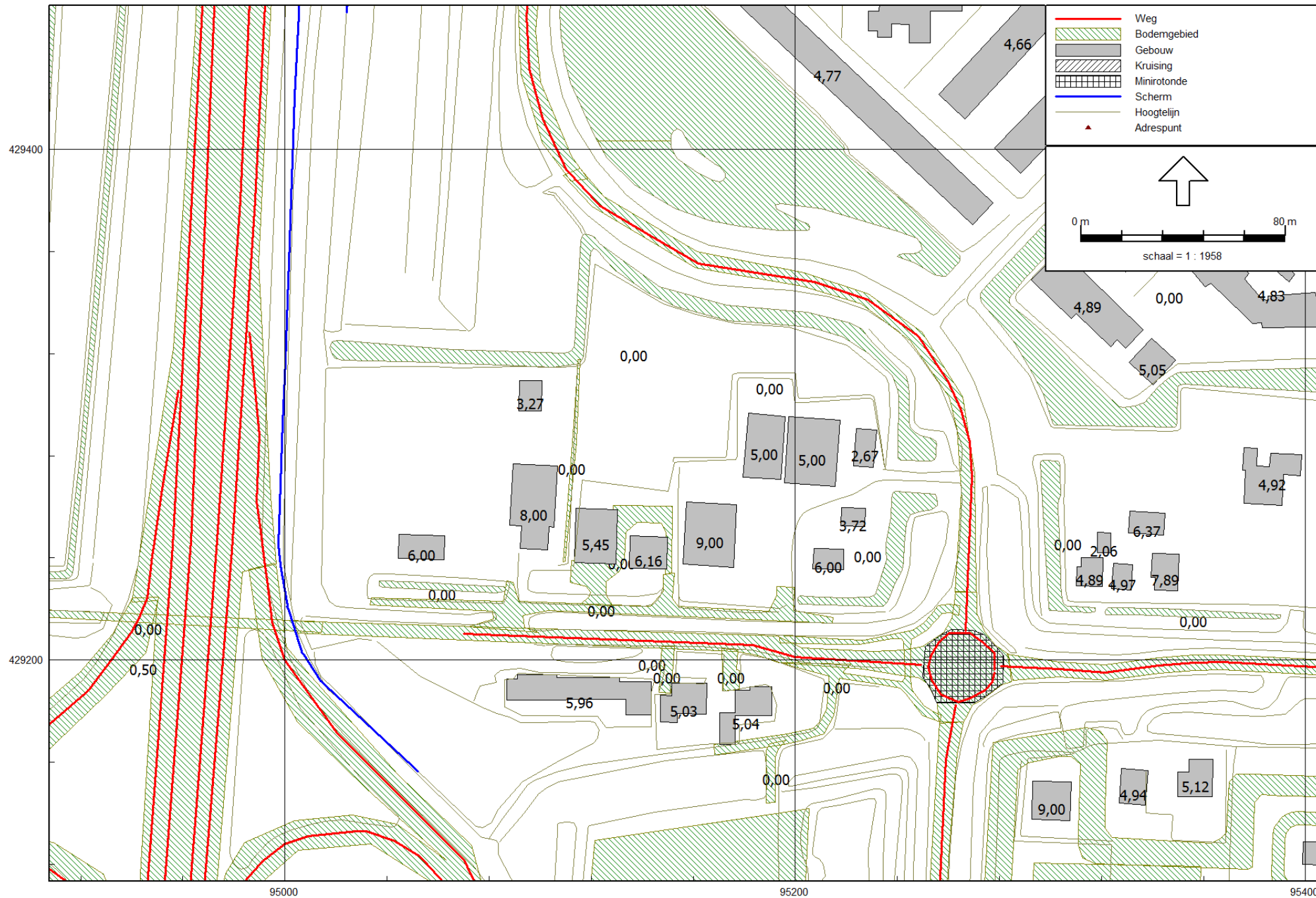
Model: Middelrijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

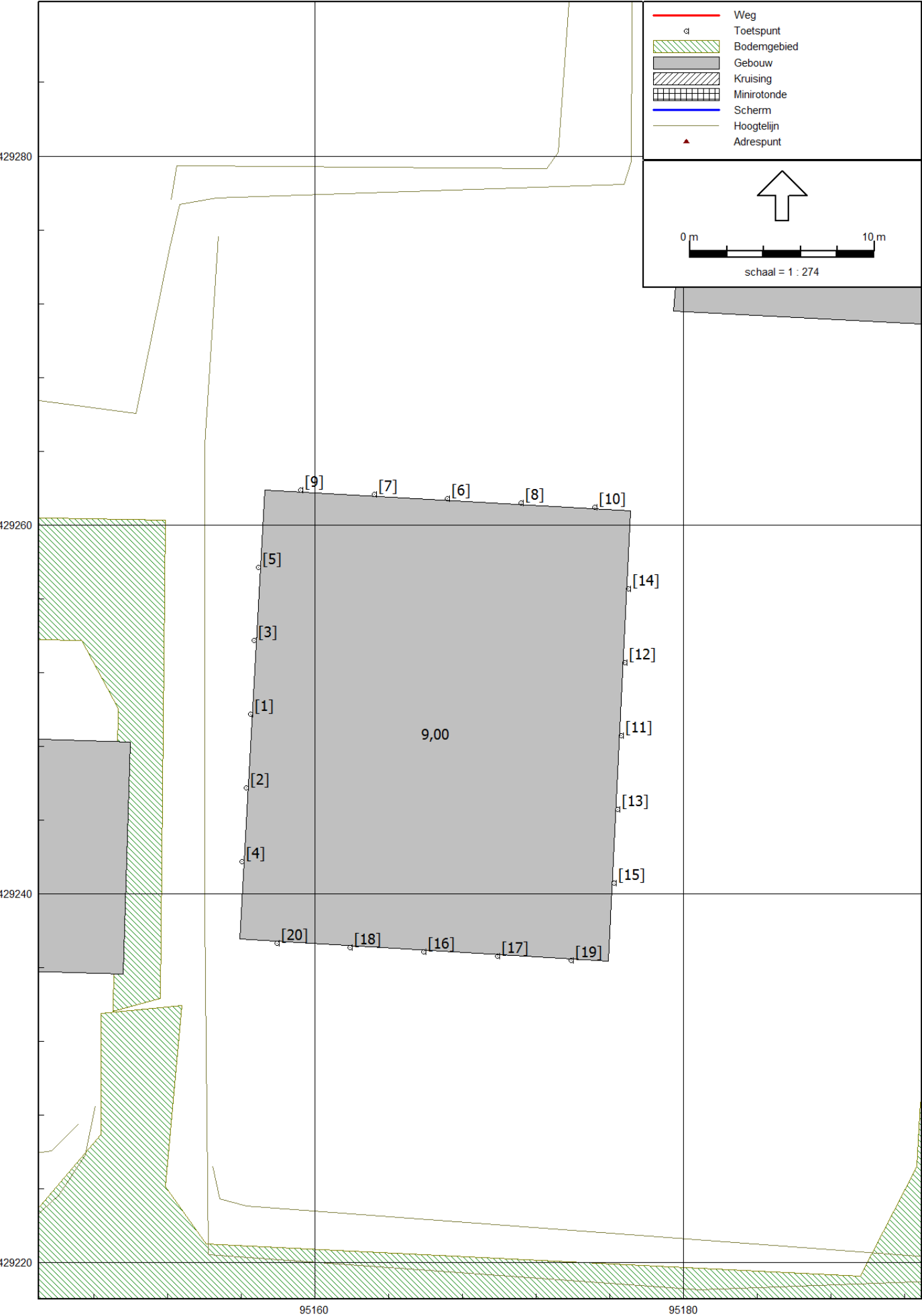
Item ID	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
10330	0,50	96,80	96,40	97,20	1,90	2,20	1,70	1,30	1,40	1,10	763,83	352,78	55,58	14,99	8,05	0,97	10,26
24116	0,50	96,80	96,40	97,20	1,90	2,20	1,70	1,30	1,40	1,10	763,83	352,78	55,58	14,99	8,05	0,97	10,26
10329	0,50	96,80	96,40	97,20	1,90	2,20	1,70	1,30	1,50	1,10	424,13	195,88	30,86	8,32	4,47	0,54	5,70
10334	0,50	96,80	96,40	97,20	1,90	2,20	1,70	1,30	1,40	1,10	763,83	352,78	55,58	14,99	8,05	0,97	10,26

Model: Middelrijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Item ID	ZV(A)	ZV(N)
10330	5,12	0,63
24116	5,12	0,63
10329	3,05	0,35
10334	5,12	0,63

Bijlage 2 Invoergegevens





Model: Middeldijk 86
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
[1]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[2]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[3]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[4]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[5]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[6]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[7]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[8]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[9]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[10]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[11]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[12]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[13]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[14]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[15]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[16]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[17]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[18]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[19]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
[20]	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten gezoneerde wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Middeldijk 86
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A29
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_C	[20]	7,50	55,92
bouwwlak_C	[19]	7,50	55,88
bouwwlak_C	[16]	7,50	55,87
bouwwlak_C	[17]	7,50	55,86
bouwwlak_C	[18]	7,50	55,80
bouwwlak_C	[4]	7,50	55,15
bouwwlak_C	[1]	7,50	55,02
bouwwlak_C	[2]	7,50	54,99
bouwwlak_C	[3]	7,50	54,84
bouwwlak_C	[5]	7,50	54,68
bouwwlak_B	[16]	4,50	52,98
bouwwlak_B	[17]	4,50	52,97
bouwwlak_B	[19]	4,50	52,94
bouwwlak_B	[18]	4,50	52,86
bouwwlak_B	[20]	4,50	52,80
bouwwlak_B	[15]	4,50	51,70
bouwwlak_B	[11]	4,50	51,56
bouwwlak_B	[13]	4,50	51,36
bouwwlak_B	[14]	4,50	51,24
bouwwlak_B	[12]	4,50	51,06
bouwwlak_C	[11]	7,50	50,85
bouwwlak_B	[4]	4,50	50,77
bouwwlak_C	[14]	7,50	50,70
bouwwlak_C	[15]	7,50	50,66
bouwwlak_C	[12]	7,50	50,50
bouwwlak_C	[13]	7,50	50,50
bouwwlak_B	[2]	4,50	50,41
bouwwlak_B	[1]	4,50	50,26
bouwwlak_B	[3]	4,50	50,10
bouwwlak_B	[5]	4,50	49,84
bouwwlak_A	[15]	1,50	48,78
bouwwlak_C	[7]	7,50	48,60
bouwwlak_C	[9]	7,50	48,54
bouwwlak_B	[7]	4,50	48,52
bouwwlak_B	[9]	4,50	48,51
bouwwlak_C	[8]	7,50	48,51
bouwwlak_C	[6]	7,50	48,34
bouwwlak_B	[6]	4,50	48,31
bouwwlak_B	[8]	4,50	48,29
bouwwlak_C	[10]	7,50	48,25
bouwwlak_A	[11]	1,50	48,16
bouwwlak_A	[13]	1,50	47,98
bouwwlak_A	[18]	1,50	47,78
bouwwlak_A	[16]	1,50	47,76
bouwwlak_A	[19]	1,50	47,70
bouwwlak_A	[20]	1,50	47,66
bouwwlak_A	[17]	1,50	47,65
bouwwlak_B	[10]	4,50	47,62
bouwwlak_A	[12]	1,50	47,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Middeldijk 86
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A29
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_A	[14]	1,50	47,18
bouwwlak_A	[9]	1,50	46,46
bouwwlak_A	[7]	1,50	46,38
bouwwlak_A	[6]	1,50	46,10
bouwwlak_A	[5]	1,50	46,04
bouwwlak_A	[8]	1,50	45,94
bouwwlak_A	[3]	1,50	45,87
bouwwlak_A	[1]	1,50	45,61
bouwwlak_A	[4]	1,50	45,52
bouwwlak_A	[2]	1,50	45,51
bouwwlak_A	[10]	1,50	45,18

Rapport: Resultatentabel
 Model: Middeldijk 86
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middelweg
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_C	[14]	7,50	48,25
bouwwlak_C	[12]	7,50	48,14
bouwwlak_C	[11]	7,50	48,07
bouwwlak_C	[15]	7,50	48,07
bouwwlak_C	[13]	7,50	47,97
bouwwlak_B	[15]	4,50	47,37
bouwwlak_B	[14]	4,50	47,15
bouwwlak_B	[13]	4,50	47,12
bouwwlak_B	[12]	4,50	47,11
bouwwlak_B	[11]	4,50	47,03
bouwwlak_C	[10]	7,50	46,75
bouwwlak_C	[8]	7,50	46,65
bouwwlak_B	[8]	4,50	46,57
bouwwlak_C	[6]	7,50	46,54
bouwwlak_C	[7]	7,50	46,50
bouwwlak_B	[6]	4,50	46,45
bouwwlak_C	[9]	7,50	46,39
bouwwlak_B	[10]	4,50	46,34
bouwwlak_B	[7]	4,50	46,34
bouwwlak_C	[19]	7,50	46,30
bouwwlak_C	[17]	7,50	46,17
bouwwlak_B	[9]	4,50	46,01
bouwwlak_C	[16]	7,50	45,85
bouwwlak_C	[18]	7,50	45,54
bouwwlak_B	[19]	4,50	45,24
bouwwlak_C	[20]	7,50	45,13
bouwwlak_A	[8]	1,50	45,12
bouwwlak_A	[7]	1,50	45,02
bouwwlak_A	[6]	1,50	45,00
bouwwlak_B	[17]	4,50	44,90
bouwwlak_A	[9]	1,50	44,73
bouwwlak_A	[10]	1,50	44,70
bouwwlak_A	[14]	1,50	44,69
bouwwlak_B	[16]	4,50	44,61
bouwwlak_A	[12]	1,50	44,42
bouwwlak_A	[15]	1,50	44,40
bouwwlak_B	[18]	4,50	44,26
bouwwlak_A	[13]	1,50	44,23
bouwwlak_A	[11]	1,50	44,15
bouwwlak_B	[20]	4,50	44,15
bouwwlak_B	[4]	4,50	42,56
bouwwlak_C	[5]	7,50	42,48
bouwwlak_C	[3]	7,50	42,37
bouwwlak_B	[2]	4,50	42,34
bouwwlak_C	[1]	7,50	42,04
bouwwlak_B	[1]	4,50	41,92
bouwwlak_B	[5]	4,50	41,87
bouwwlak_C	[2]	7,50	41,70
bouwwlak_A	[19]	1,50	41,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Middeldijk 86
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middelweg
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_B	[3]	4,50	41,61
bouwwlak_C	[4]	7,50	41,54
bouwwlak_A	[17]	1,50	41,37
bouwwlak_A	[2]	1,50	41,16
bouwwlak_A	[16]	1,50	41,13
bouwwlak_A	[4]	1,50	41,08
bouwwlak_A	[5]	1,50	41,06
bouwwlak_A	[18]	1,50	40,86
bouwwlak_A	[20]	1,50	40,82
bouwwlak_A	[1]	1,50	40,73
bouwwlak_A	[3]	1,50	40,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Rekenresultaten niet gezoneerde weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: Middeldijk 86
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Middeldijk
 Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_C	[20]	7,50	38,89
bouwwlak_C	[18]	7,50	38,85
bouwwlak_C	[17]	7,50	38,84
bouwwlak_B	[20]	4,50	38,83
bouwwlak_C	[16]	7,50	38,83
bouwwlak_C	[19]	7,50	38,81
bouwwlak_B	[18]	4,50	38,70
bouwwlak_B	[16]	4,50	38,61
bouwwlak_B	[17]	4,50	38,56
bouwwlak_B	[19]	4,50	38,54
bouwwlak_A	[20]	1,50	37,04
bouwwlak_A	[18]	1,50	36,85
bouwwlak_A	[16]	1,50	36,74
bouwwlak_A	[17]	1,50	36,69
bouwwlak_A	[19]	1,50	36,67
bouwwlak_C	[15]	7,50	35,83
bouwwlak_B	[15]	4,50	35,80
bouwwlak_C	[13]	7,50	35,29
bouwwlak_B	[13]	4,50	34,92
bouwwlak_C	[11]	7,50	34,77
bouwwlak_B	[4]	4,50	34,43
bouwwlak_B	[14]	4,50	34,41
bouwwlak_B	[11]	4,50	34,40
bouwwlak_C	[4]	7,50	34,36
bouwwlak_C	[12]	7,50	34,34
bouwwlak_B	[12]	4,50	34,26
bouwwlak_C	[14]	7,50	34,05
bouwwlak_A	[15]	1,50	33,91
bouwwlak_C	[2]	7,50	33,33
bouwwlak_B	[2]	4,50	33,25
bouwwlak_A	[13]	1,50	32,88
bouwwlak_C	[1]	7,50	32,56
bouwwlak_A	[4]	1,50	32,46
bouwwlak_A	[14]	1,50	32,05
bouwwlak_C	[3]	7,50	31,90
bouwwlak_B	[1]	4,50	31,87
bouwwlak_A	[11]	1,50	31,68
bouwwlak_A	[12]	1,50	31,54
bouwwlak_C	[5]	7,50	31,31
bouwwlak_A	[2]	1,50	31,07
bouwwlak_B	[3]	4,50	31,02
bouwwlak_B	[5]	4,50	30,17
bouwwlak_A	[1]	1,50	29,59
bouwwlak_A	[3]	1,50	28,50
bouwwlak_B	[10]	4,50	27,86
bouwwlak_A	[5]	1,50	27,44
bouwwlak_B	[8]	4,50	26,69
bouwwlak_B	[6]	4,50	26,59
bouwwlak_B	[7]	4,50	26,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Middeldijk 86
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Middeldijk
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwvlak_A	[10]	1,50	25,20
bouwvlak_B	[9]	4,50	24,65
bouwvlak_A	[8]	1,50	24,07
bouwvlak_A	[7]	1,50	23,73
bouwvlak_A	[6]	1,50	23,64
bouwvlak_A	[9]	1,50	21,99
bouwvlak_C	[10]	7,50	19,63
bouwvlak_C	[8]	7,50	19,35
bouwvlak_C	[6]	7,50	19,07
bouwvlak_C	[7]	7,50	18,91
bouwvlak_C	[9]	7,50	18,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Cumulatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Middeldijk 86
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwwlak_A	[1]	1,50	49,54
bouwwlak_B	[1]	4,50	53,24
bouwwlak_C	[1]	7,50	57,41
bouwwlak_A	[10]	1,50	51,14
bouwwlak_B	[10]	4,50	53,20
bouwwlak_C	[10]	7,50	53,91
bouwwlak_A	[11]	1,50	52,27
bouwwlak_B	[11]	4,50	55,46
bouwwlak_C	[11]	7,50	55,59
bouwwlak_A	[12]	1,50	51,79
bouwwlak_B	[12]	4,50	55,19
bouwwlak_C	[12]	7,50	55,47
bouwwlak_A	[13]	1,50	52,26
bouwwlak_B	[13]	4,50	55,38
bouwwlak_C	[13]	7,50	55,37
bouwwlak_A	[14]	1,50	51,90
bouwwlak_B	[14]	4,50	55,33
bouwwlak_C	[14]	7,50	55,64
bouwwlak_A	[15]	1,50	52,86
bouwwlak_B	[15]	4,50	55,70
bouwwlak_C	[15]	7,50	55,48
bouwwlak_A	[16]	1,50	51,44
bouwwlak_B	[16]	4,50	56,01
bouwwlak_C	[16]	7,50	58,55
bouwwlak_A	[17]	1,50	51,42
bouwwlak_B	[17]	4,50	56,05
bouwwlak_C	[17]	7,50	58,59
bouwwlak_A	[18]	1,50	51,42
bouwwlak_B	[18]	4,50	55,87
bouwwlak_C	[18]	7,50	58,47
bouwwlak_A	[19]	1,50	51,51
bouwwlak_B	[19]	4,50	56,07
bouwwlak_C	[19]	7,50	58,62
bouwwlak_A	[2]	1,50	49,60
bouwwlak_B	[2]	4,50	53,43
bouwwlak_C	[2]	7,50	57,37
bouwwlak_A	[20]	1,50	51,36
bouwwlak_B	[20]	4,50	55,83
bouwwlak_C	[20]	7,50	58,53
bouwwlak_A	[3]	1,50	49,71
bouwwlak_B	[3]	4,50	53,08
bouwwlak_C	[3]	7,50	57,27
bouwwlak_A	[4]	1,50	49,65
bouwwlak_B	[4]	4,50	53,79
bouwwlak_C	[4]	7,50	57,52
bouwwlak_A	[5]	1,50	49,92
bouwwlak_B	[5]	4,50	52,91
bouwwlak_C	[5]	7,50	57,13
bouwwlak_A	[6]	1,50	51,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Middeldijk 86
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
bouwvlak_B	[6]	4,50	53,67
bouwvlak_C	[6]	7,50	53,82
bouwvlak_A	[7]	1,50	51,97
bouwvlak_B	[7]	4,50	53,72
bouwvlak_C	[7]	7,50	53,93
bouwvlak_A	[8]	1,50	51,78
bouwvlak_B	[8]	4,50	53,69
bouwvlak_C	[8]	7,50	53,98
bouwvlak_A	[9]	1,50	51,92
bouwvlak_B	[9]	4,50	53,59
bouwvlak_C	[9]	7,50	53,85