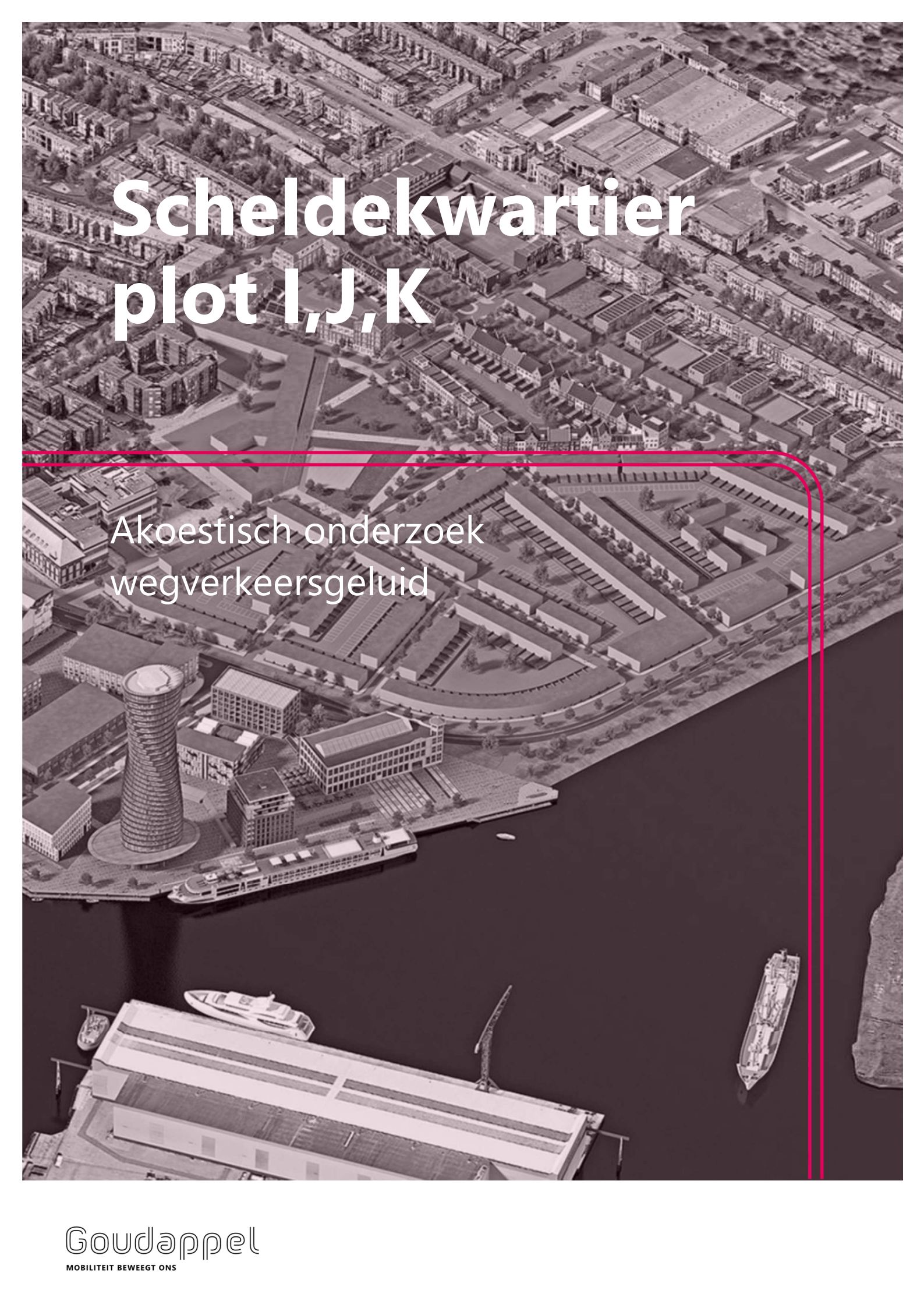


An aerial photograph of a city, likely Rotterdam, showing a dense urban area with various buildings and a river. A large, modern building complex is highlighted with a red outline. The text 'Scheldekwartier plot I,J,K' is overlaid in large white letters.

Scheldekwartier plot I,J,K

Akoestisch onderzoek
wegverkeersgeluid

Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen
Titel rapport	Scheldekwartier plot I,J,K
Kenmerk	013166.20230302.R1.01
Datum publicatie	16 maart 2023
Projectleider Goudappel	Jacob Keizer
Projectteam Goudappel	Jacob Keizer en Cor Koopmans
Projectteam opdrachtgever	Michiel Köther
Status	Definitief
Foto voorpagina	www.scheldekwartier.nl (indicatief)
© Copyright Goudappel BV 16-3-23	

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. Wettelijk kader 5

- 2.1 Wet geluidhinder 5
- 2.2 Het plan in relatie tot de Wet geluidhinder 6
- 2.3 Geluidsreducerende maatregelen 7

3. Uitgangspunten 8

- 3.1 Rekenmethode 8
- 3.2 Verkeersgegevens 8
- 3.3 Omgevingskenmerken 9

4. Resultaten 12

- 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. De Willem Ruysstraat 12
- 4.2 Geluidsbelasting t.g.v. 30 km/h-wegen 13
- 4.3 Geluidsreducerende maatregelen 15
- 4.4 Hogere waarden en eisen Bouwbesluit 17

5. Resumé 19

Bijlage 1 Situering waarneempunten

Bijlage 2 Resultaten

1. Inleiding

De Gemeente Vlissingen werkt aan de ontwikkeling van het Scheldekwartier in Vlissingen. De ontwikkeling is opgedeeld in diverse deelgebieden in Plot I, J en K wordt ondermeer de bouw van nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Figuur 1.1 geeft de situering van het plangebied weer.



Ondergrondkaart: www.scheldekwartier.nl (indicatief)

Figuur 1.1: Situering plot I, J en K van het Scheldekwartier

De nieuwe woningen zijn gesitueerd binnen de geluidszone van De Willem Ruysstraat. Daarom is voor de bestemmingsplanprocedure akoestisch onderzoek naar het wegverkeersgeluid nodig, waarin de situatie wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. De nieuwe woningen liggen tevens binnen het invloedsgebied van diverse 30 km/h-wegen. De gemeente Vlissingen heeft aan Goudappel Bv opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde onderzoek.

Leeswijzer

Het wettelijk kader rond akoestisch onderzoek is omschreven in hoofdstuk 2. De uitgangspunten van het onderzoek zijn uiteengezet in hoofdstuk 3. De resultaten zijn gepresenteerd in hoofdstuk 4. De rapportage sluit af met de belangrijkste bevindingen in hoofdstuk 5.

2. Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

De wet- en regelgeving omtrent geluidshinder is vastgelegd in de Wet geluidhinder. In dit hoofdstuk zijn diverse relevante aspecten ten aanzien van wegverkeersgeluid beschreven. Hierbij is ondermeer ingegaan op het begrip geluidszones en zijn de geluidscriteria waaraan in verschillende situaties dient te worden voldaan beschreven.

2.1.1 Geluidszones

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedten van geluidszones per type weg.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

2.1.2 Geluidscriteria

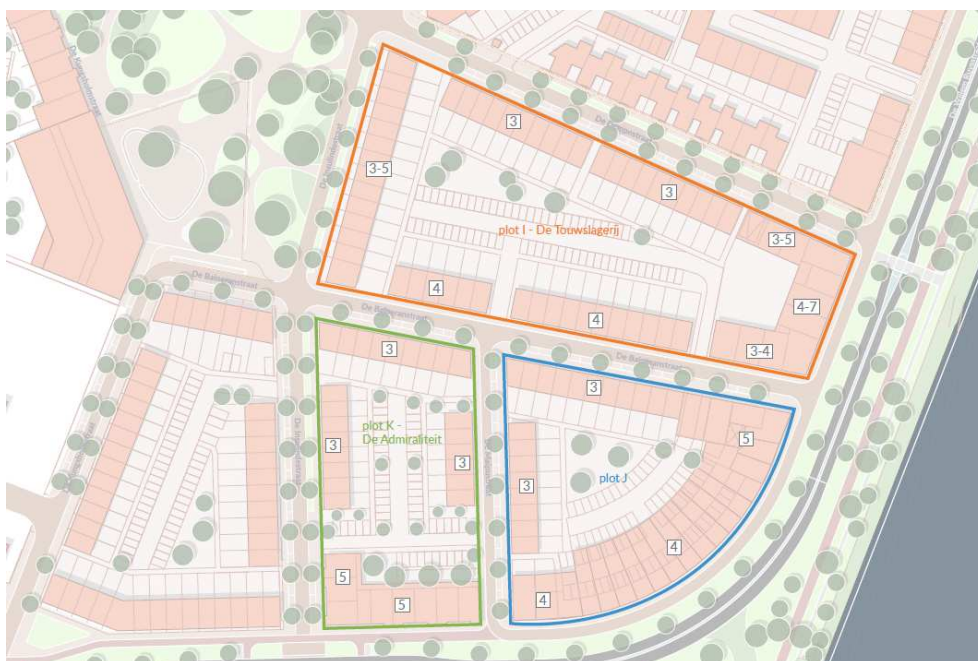
Er kunnen zich verschillende situaties voordoen, waarin akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. In tabel 2.2 zijn de geluidscriteria weergegeven, waaraan in deze verschillende situaties moet worden voldaan.

woning	weg	binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
		voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

Tabel 2.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

2.2 Het plan in relatie tot de Wet geluidhinder

De plannen omvatten de realisatie van nieuwe grondgebonden woningen en appartementen. Figuur 2.1 geeft een indruk van de plannen. De uiteindelijke invulling ten aanzien van aantal bouwlagen en aantal woningen kan nog enigszins wijzigen.



Figuur 2.1: Plankaart plot I, J, K

Geluidssituatie De Willem Ruysstraat en Paul Krugerstraat

De nieuwe woningen worden gesitueerd binnen de geluidszone van De Willem Ruysstraat. Er is sprake van een binnenstedelijke situatie. Beide wegen kennen in de basis twee rijstroken. Derhalve bedraagt de zonebreedte 200 meter aan weerszijden van de weg. De toetsing aan de normen vindt plaats per weg. In beginsel geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer de geluidsbelasting hoger is dan deze voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. Wanneer geluidsmaatregelen niet (doelmatig) kunnen worden toegepast, of

onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde mogelijk. De maximale ontheffingswaarde bedraagt in deze situatie 63 dB.

Geluidssituatie 30 km/h-wegen

De nieuwe woningen zijn tevens gesitueerd binnen het invloedsgebied van enkele planinterne 30 km/h-wegen. Omdat deze wegen een maximum snelheid van 30 km/h kennen, hebben deze wegen geen geluidszone en behoeft de situatie geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de situatie beschouwd. De in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB is daarbij als richtwaarde voor een acceptabele geluidssituatie gehanteerd.

De volgende 30 km/h-wegen zijn beschouwd:

- Randweg, inclusief deel dat doorloopt in Maipustraart;
- Dempostraat;
- Baloeranstraat;
- Insulindestraat, inclusief Dokwerker.

2.3 Geluidsreducerende maatregelen

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is vermeld dat hogere waarden pas kunnen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugdringen van de geluidsbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn of overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De prioriteit die de Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende oplossingen is als volgt:

1. Bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen.
2. Overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen.
3. Ontvangermaatregelen, zoals toepassing van gevelwering of 'dove gevels'; dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Correctie artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 RMG 2012

Op de geluidsbelasting mag een correctie worden toegepast conform artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG2012). Voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/h geldt een correctie van -5 dB. De in voorliggend onderzoek gepresenteerde geluidsbelastingen zijn inclusief correctie, tenzij anders vermeld.

Maximale binnenwaarde

In geval van ontheffing stelt het Bouwbesluit eisen aan de maximale binnenwaarde. Deze waarde mag in beginsel ten hoogste 33 dB bedragen. Voor het bepalen van het benodigde geluidsisolerend vermogen van de gevel geldt de hoogste te verlenen hogere waarde, zonder eventuele correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder. In de praktijk wordt voor deze waarde de gecumuleerde geluidsbelasting aangehouden. Hieronder vallen eveneens 30 km/h-wegen en woonerven. Op een gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder van toepassing.

3. Uitgangspunten

3.1 Rekenmethode

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is een geluidsmodel opgesteld met het programma GeoMilieu, versie 2020.41. Met dit programma zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd op basis van standaard rekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012).

3.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel Walcheren. In de toekomstige situatie 2030 is rekening gehouden met de beoogde ontwikkelingen in het Scheldekwardier. Voor de benodigde milieuonderzoeken zijn de verkeersgegevens verrijkt tot verkeersmilieugegevens. Daarbij zijn de weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten bepaald en is de voertuigtypeverdeling (aandeel middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) en de verdeling over de dagperiode (7-19h), avondperiode (19-23h) en nachtperiode (23-7h) bepaald. In het bestemmingsplan dient de situatie 10 jaar na vaststelling inzichtelijk te worden gemaakt. Daarmee is inzicht nodig in de situatie in 2033. Uit een analyse van de verkeersmodelcijfers blijkt dat er tussen 2030 en 2040 nauwelijks groei van verkeer verwacht wordt. Daarom zijn de verkeerscijfers voor 2030 als representatief verondersteld voor het jaar 2033. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens. De situering van beschouwde wegvakken is weergegeven in figuur 3.1.

wegvak	weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 2033 (mvt/etm)	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%h)			aandeel middelzwaar vracht (%)			aandeel zwaar vracht (%)		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1. De Willem Ruysstraat	9.650	6,5	3,7	0,9	4	3	5	1	1	1
2. De Willem Ruysstraat	5.200	6,7	3,6	0,7	2	2	2	1	<1	1
3. Randweg	300	6,7	3,6	0,7	2	1	1	<1	<1	<1
4. Randweg	400	6,7	3,6	0,7	2	1	1	<1	<1	<1
5. Randweg/Maipustraat	350	6,7	3,6	0,7	2	1	1	<1	<1	<1
6. Dempostraat	200	6,7	3,6	0,7	1	1	1	<1	<1	<1
7. Baloeranstraat	350	6,7	3,6	0,7	2	2	1	<1	<1	<1
8. Baloeranstraat	650	6,7	3,6	0,7	1	1	1	<1	<1	<1
9. Baloeranstraat	250	6,7	3,6	0,7	1	1	1	<1	<1	<1
10. Insulindestraat	1.650	6,7	3,6	0,7	1	1	1	<1	<1	<1
11. Insulindestraat	600	6,7	3,6	0,7	2	1	1	<1	<1	<1
12. Insulindestraat	1.850	6,7	3,6	0,7	2	1	1	<1	<1	<1
13. Dokwerker	6.000	6,7	3,6	0,7	3	2	2	1	<1	1

Tabel 3.1: Verkeersgegevens



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 3.1: Situering wegvakken

3.3 Omgevingskenmerken

Afscherming, reflectie en overdrachtsdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige woningen en andere bebouwing hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze ingevoerd in het geluidsmodel.

Er is standaard uitgegaan van een half harde/half zachte bodem (bodemfactor 0,5). Harde bodemoppervlakken, zoals wegdekken en waterpartijen, zijn als akoestisch harde bodemgebieden ingevoerd.

Hoogteligging

In en rond het plangebied is geen sprake van grote hoogteverschillen die van invloed zijn op de geluidssituatie. Gerekend is op een standaard maaiveldniveau.

Wegdekverharding en snelheid

De Willem Ruysstraat Tabel 3.2 geeft een overzicht van de gehanteerde wegdekverharding en maximumsnelheid.

wegvak	wegdekverharding	maximum snelheid
1. De Willem Ruysstraat	SMA 0/8	50
2. De Willem Ruysstraat	SMA 0/8	50
3. Randweg	Elementenverharding in keperverband	30
4. Randweg	Elementenverharding in keperverband	30
5. Randweg/Maipustraart	Elementenverharding in keperverband	30
6. Dempostraat	Elementenverharding in keperverband	30
7. Baloeranstraat	Elementenverharding in keperverband	30
8. Baloeranstraat	Elementenverharding in keperverband	30
9. Baloeranstraat	Elementenverharding in keperverband	30
10. Insulindestraat	Elementenverharding in keperverband	30
11. Insulindestraat	Elementenverharding in keperverband	30
12. Insulindestraat	Elementenverharding in keperverband	30
13. Dokwerker	Referentiewegdek	30

Tabel 3.2: Wegdekverharding en maximum snelheid

Waarneempunten

Op de gevels van de nieuwe woningen en appartementen zijn in het geluidsmodel waarneempunten aangebracht. Op deze punten is het invallend geluidsniveau berekend op een waarneemhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter, 10,5 meter, 13,5 meter, 16,5 meter en 19,5 meter. Deze waarneemhoogten zijn representatief voor respectievelijk de eerste, tweede, derde, vierde, vijfde, zesde en zevende bouwlaag van een woning, voor zover van toepassing. Er is gerekend op basis van het maximaal mogelijk aantal bouwlagen (zoals opgenomen in figuur 2.1). De situering van waarneempunten is weergegeven in figuur 3.2. Een grotere versie van de kaart is opgenomen in bijlage 1 bij dit rapport.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 3.2: Situering waarneempunten

4. Resultaten

4.1 Geluidsbelasting t.g.v. De Willem Ruysstraat

Voor nieuwe woningen langs een reeds aanwezige weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op De Willem Ruysstraat is gepresenteerd in tabel B2.1 in bijlage 2.

Uit de tabel valt op te maken dat voor diverse woningen sprake is van een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De betreffende woningen zijn geel gekleurd in figuur 4.1.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.1: Woningen met overschrijding voorkeursgrenswaarde t.g.v. De Willem Ruysstraat (geel gekleurd)

De woningen met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zijn met name gesitueerd in de eerstelijns bebouwing langs De Willem Ruysstraat. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 59 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt daarmee in geen geval overschreden. Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden overwogen. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.

4.2 Geluidsbelasting t.g.v. 30 km/h-wegen

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 kennen 30 km/h-wegen geen geluidszone en behoeven situaties langs dergelijke wegen geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidssituatie ten gevolge van de diverse planinterne 30 km/h-wegen wel beschouwd. De in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB is daarbij als richtwaarde voor een acceptabele geluidssituatie gehanteerd. Hierna is per wegbron ingegaan op de geluidssituatie.

4.2.1 Geluidsbelasting t.g.v. Randweg-Maipustraart

De Randweg en Maipustraart is een doorlopende route en is derhalve als één geluidsbron beschouwd. De geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer op deze route is gepresenteerd in tabel B2.1 in bijlage 2. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting voor enkele woningen hoger ligt dan de richtwaarde van 48 dB. Dit betreffen woningen langs de Maipustraart. De situatie is weergegeven in figuur 4.2.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.2: Woningen met overschrijding richtwaarde t.g.v. Randweg-Maipustraart (geel gekleurd)

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 50 dB. Daarmee is de geluidsbelasting ten hoogste 2 dB hoger dan de richtwaarde van 48 dB. Omdat geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder, stelt de Wet geen eisen aan eventueel te treffen geluidsreducerende maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen deze wel worden overwogen. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.4: Woningen met overschrijding richtwaarde t.g.v. Insulindestraat (geel gekleurd)

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 54 dB. Daarmee is de geluidsbelasting ten hoogste 6 dB hoger dan de richtwaarde van 48 dB. Omdat geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder, stelt de Wet geen eisen aan eventueel te treffen geluidsreducerende maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen deze wel worden overwogen. In paragraaf 4.3 is hier nader op ingegaan.

4.3 Geluidsreducerende maatregelen

De hiervoor beschreven resultaten per geluidsbron zijn samengevat in tabel 4.1.

Geluidsbron	Situatie
De Willem Ruysstraat	Overschrijding voorkeursgrenswaarde 48 dB Geen overschrijding maximale ontheffingswaarde 63 dB; maximaal 59 dB
Randweg-Maipustra	Overschrijding richtwaarde 48 dB; maximaal 50 dB
Dempostraat	Geen overschrijding richtwaarde 48 dB; maximaal 45 dB
Balloeranstraat	Overschrijding richtwaarde 48 dB; maximaal 50 dB
Insulindestraat	Overschrijding richtwaarde 48 dB; maximaal 54 dB

Tabel 4.1: Bevindingen akoestisch onderzoek

4.3.1 Geluidsreducerende maatregelen De Willem Ruysstraat

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden overwogen.

Bronmaatregelen

Bij bronmaatregelen moet met name gedacht worden aan de toepassing van een geluidsreducerend wegdek. De Willem Ruysstraat is momenteel voorzien van een wegdekverharding van het type SMA NL8. Dit wegdektype heeft een beperkte geluidsreducerende werking ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Met "stil asfalt" kan de geluidsbelasting met circa 3 dB worden teruggebracht ten opzichte van de huidige wegdekverharding SMA NL8. Het toepassen van een geluidsreducerend wegdek kan daarmee de geluidssituatie verbeteren, maar sorteert onvoldoende effect om de geluidsbelasting voor alle woningen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Een aandachtspunt bij de toepassing van een geluidsreducerend wegdek is de beperkte inpasbaarheid op plaatsen met veel wringend verkeer. Door een beperkte slijtvastheid kunnen dergelijke wegdekken snel kapot gereden worden. Daarom zijn geluidsreducerende wegdekken doorgaans niet goed inpasbaar op en nabij kruispuntvlakken. Het toepassen van een geluidsreducerend wegdek ter hoogte van het kruispunt met de Insulindestraat/Dokwerker en de aansluiting van de Singel is daarom niet wenselijk. Ook dient afgewogen te worden in hoeverre een geluidsreducerend wegdek inpasbaar is ter hoogte van de bocht in De Willem Ruysstraat.

Overdrachtsmaatregelen

Voorbeelden van overdrachtsmaatregelen zijn afschermdes constructies zoals geluidswallen of geluidsschermen. Ook kan gedacht worden aan het vergroten van de afstand tussen de bron (de weg) en de ontvanger (de woning). Wanneer binnen het plangebied meer afstand tot de weg aangehouden zou worden, zou de geluidssituatie verbeteren, maar zouden minder woningen in het gebied gerealiseerd kunnen worden. Voor een effectieve geluidsafscherming zou een hoge constructie nodig zijn om op alle bouwlagen van de woningen de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

Uit berekening blijkt dat de afscherming ten minste 9 meter hoog moet zijn om ook op de derde bouwlaag te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Aan de zuidzijde van het plangebied sorteert een dergelijk geluidsscherm onvoldoende effect, omdat door de wegverbinding tussen De Willem Ruysstraat en de Insulindestraat het scherm niet doorgetrokken kan worden in noordelijke richting.

Aangezien een geluidsscherm van ten minste 9 meter hoog benodigd is, lijkt dit geen reële inpasbare oplossing. Maatregelen van dergelijke omvang zijn doorgaans niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

De geluidssituatie op de begane grond van de woningen zou verbeterd kunnen worden door de toepassing van een lage geluidsafscherming (circa 1 meter hoog) tussen De Willem Ruysstraat en de Randweg. Op de begane grond van de eerstelijns bebouwing kan de geluidsbelasting dan met circa 2 tot 3 dB worden teruggebracht. Op hogere bouwlagen heeft een lage afscherming weinig tot geen effect.

Hogere waarden i.c.m. ontvangermaatregelen

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en maatregelen niet goed kunnen worden ingepast of onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde nodig ten gevolge van het verkeer op De Willem Ruysstraat. In paragraaf 4.4 is nader ingegaan op de benodigde hogere waarden en aanvullende eisen.

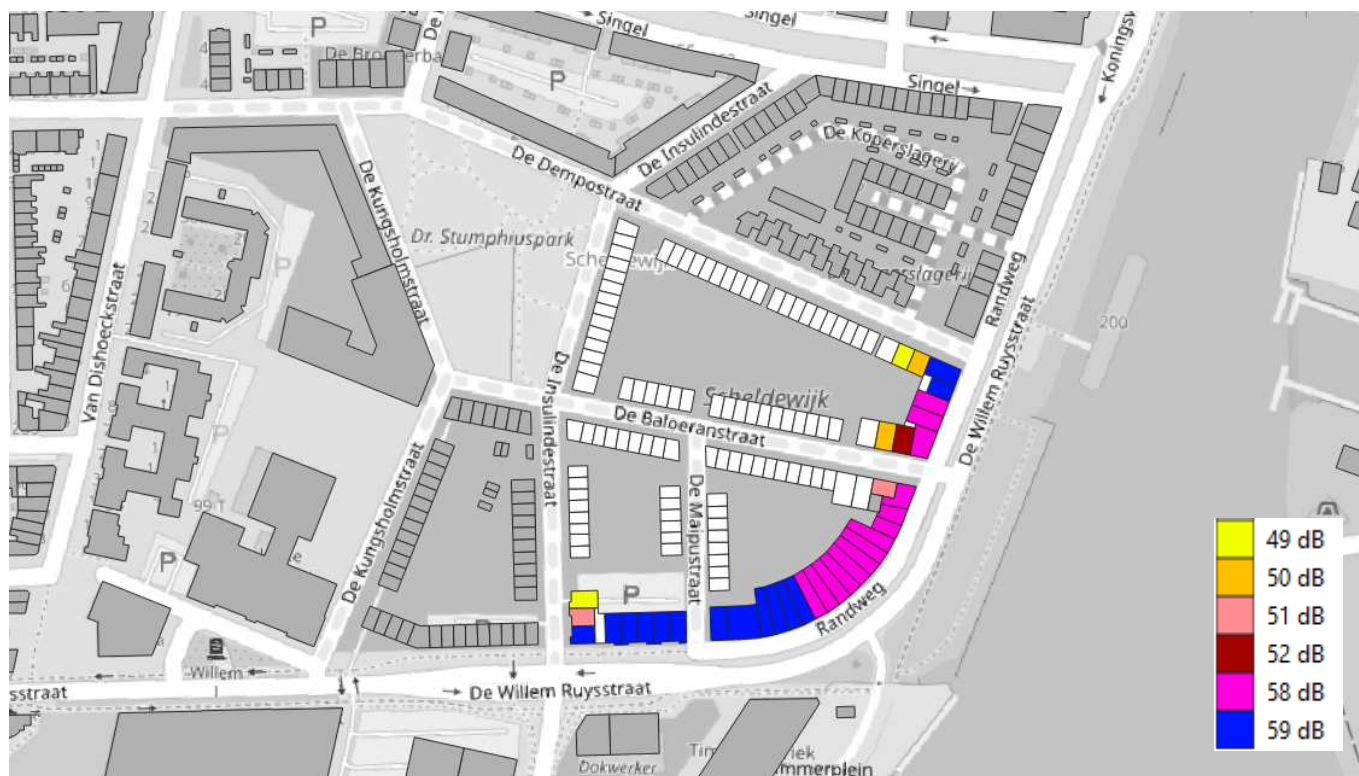
4.3.2 Geluidsreducerende maatregelen 30 km/h-wegen

De geluidsbelasting ligt voor diverse wegen hoger dan de in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Met geluidsbelastingen tot 54 dB is echter geen sprake van een uitzonderlijke situatie. De geluidsbelasting ligt daarmee nog ruim onder de in gezoneerde situaties geldende maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor nieuwe woningen langs een nieuwe weg.

Voor de 30 km/h-wegen is uitgegaan van een wegdekverharding van elementen in keperverband. Een dergelijke wegdekverharding heeft een hogere geluidsbelasting tot gevolg ten opzichte van een standaard asfaltverharding. Een asfaltverharding past echter doorgaans minder bij het karakter van een 30 km/h-weg. Het eventueel toepassen van een geluidsreducerend wegdek heeft een beperkt effect aangezien bij een lage rijsnelheid het motorgeluid overheerst ten opzichte van het bandengeluid.

4.4 Hogere waarden en eisen Bouwbesluit

Geconstateerd is dat ten gevolge van het verkeer op de Willem Ruysstraat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde. Omdat geluidsreducerende maatregelen niet goed kunnen worden ingepast of onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde nodig. Figuur 4.5 geeft de benodigde hogere waarden per bouwblok weer.



Ondergrondkaart: OpenStreetMap

Figuur 4.5: Benodigde hogere waarden t.g.v. De Willem Ruysstraat (incl. correctie art 110g Wgh.)

Voor de woningen waarvoor ontheffing voor een hogere waarde benodigd is, gelden eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit. Deze waarde mag maximaal 33 dB bedragen. De waarde wordt bepaald op basis van de geluidsbelasting, zonder correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder. In de praktijk wordt hiervoor vaak de gecumuleerde geluidsbelasting gehanteerd. Dit is de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk. De gecumuleerde geluidsbelasting (zonder correctie) is gepresenteerd in tabel B2.1 in bijlage 2. De hoogst berekende gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 64 dB.

Om te voldoen aan de maximale binnenwaarde dient het geluidsreducerend vermogen van de gevel voldoende groot te zijn. Bij een geluidsbelasting van (bijvoorbeeld) 64 dB dient het geluidsisolerend vermogen van de gevel ten minste 31 dB te bedragen om te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB. Bij de realisatie van de woningen dient rekening gehouden te worden met deze eis. De resultaten uit bijlage 2 kunnen daarbij als basis gehanteerd worden.

Voor diverse 30 km/h-wegen is gebleken dat de geluidsbelasting hoger ligt dan de richtwaarde van 48 dB. Omdat geen sprake is van gezoneerde wegen geldt vanuit de Wet geluidhinder geen verplichting tot het treffen van maatregelen en is ontheffing voor een hogere waarde niet mogelijk. Daarmee is ook de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit niet van toepassing. Overwogen kan worden om in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voor de woningen langs 30 km/h-wegen een maximale binnenwaarde van 33 dB aan te houden door te zorgen voor een voldoende groot geluidsisolerend vermogen van de gevel.

5. Resumé

De Gemeente Vlissingen werkt aan de ontwikkeling van het Scheldekwartier in Vlissingen. De ontwikkeling is opgedeeld in diverse deelgebieden in Plot I, J en K wordt ondermeer de bouw van nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De nieuwe woningen zijn gesitueerd binnen de geluidszone van De Willem Ruysstraat. Daarom is voor de bestemmingsplanprocedure akoestisch onderzoek naar het wegverkeersgeluid nodig, waarin de situatie wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. De nieuwe woningen liggen tevens binnen het invloedsgebied van diverse 30 km/h-wegen. De gemeente Vlissingen heeft aan Goudappel Bv opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde onderzoek.

Uit het onderzoek is gebleken dat voor diverse woningen sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het verkeer op De Willem Ruysstraat. Naar verwachting zijn geluidsreducerende bron- en overdrachtsmaatregelen niet reëel inpasbaar en sorteren deze onvoldoende effect om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Daarom is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Tabel 5.1 geeft een samenvatting.

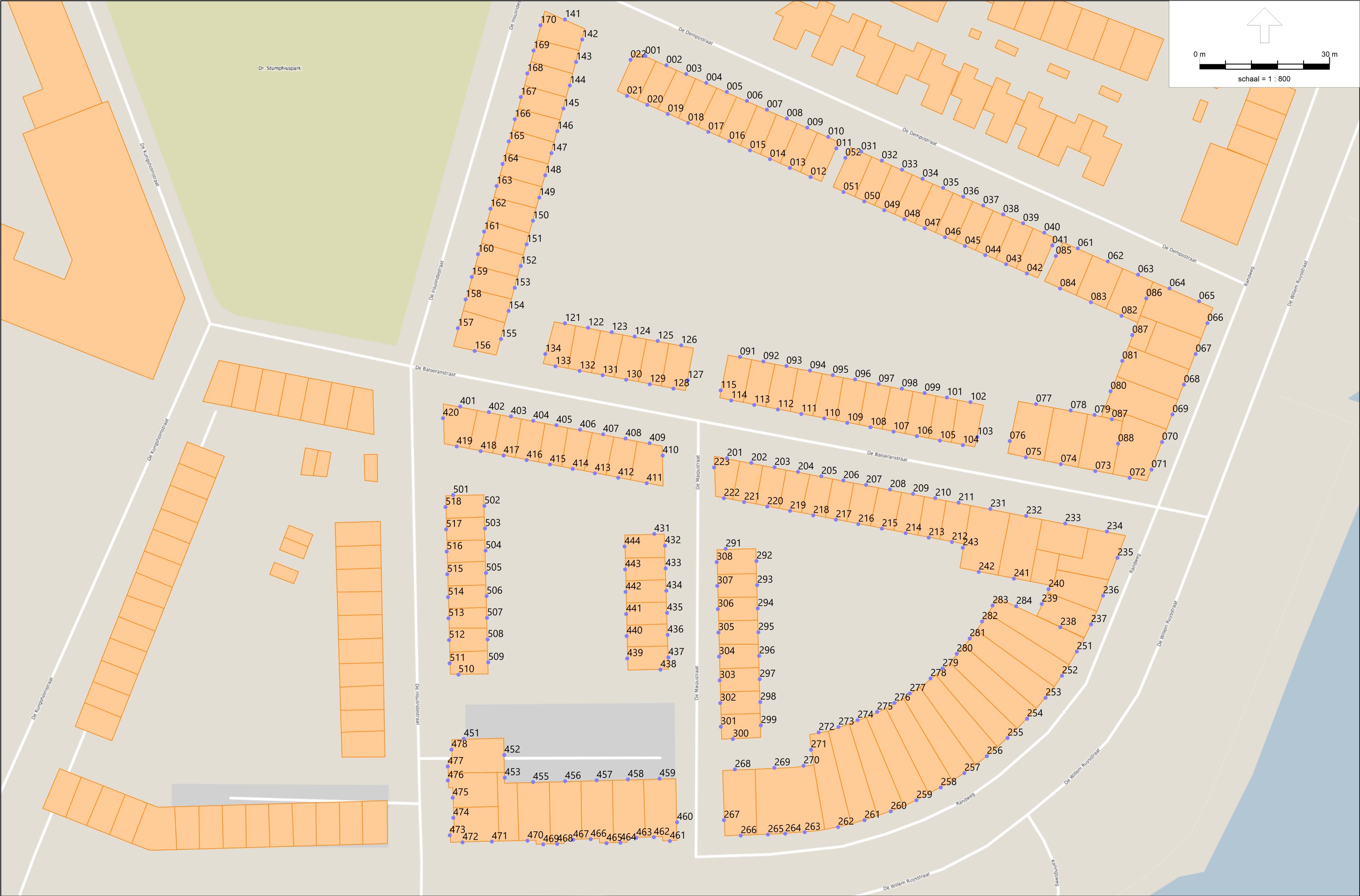
Geluidsbron	Type	Hogere waarde	Aantal
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	49 dB	2 bouwblokken
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	50 dB	2 bouwblokken
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	51 dB	2 bouwblokken
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	52 dB	1 bouwblok
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	58 dB	14 bouwblokken
De Willem Ruysstraat	wegverkeer	59 dB	14 bouwblokken

Tabel 5.1: Benodigde hogere waarden per bouwblok

Voor de woningen waarvoor ontheffing voor een hogere waarde benodigd is, gelden eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit. Deze waarde mag maximaal 33 dB bedragen. De resultaten uit bijlage 2 kunnen daarbij als basis gehanteerd worden.

Voor diverse 30 km/h-wegen is gebleken dat de geluidsbelasting hoger ligt dan de richtwaarde van 48 dB. Overwogen kan worden om in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook voor de woningen langs 30 km/h-wegen een maximale binnenwaarde van 33 dB aan te houden door te zorgen voor een voldoende groot geluidsisolerend vermogen van de gevel.

Bijlage 1 Situering waarneempunten



Bijlage 2 Resultaten

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
001_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	50
001_B	4,5	<40	<40	43	<40	40	50
001_C	7,5	<40	<40	43	<40	40	50
002_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	49
002_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	50
002_C	7,5	<40	<40	43	<40	<40	50
003_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	49
003_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
003_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
004_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	49
004_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
004_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
005_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	48
005_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
005_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
006_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	48
006_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
006_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
007_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	48
007_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
007_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
008_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	48
008_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
008_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
009_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	48
009_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
009_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
010_A	1,5	<40	<40	43	<40	<40	48
010_B	4,5	<40	<40	43	<40	<40	49
010_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
011_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
011_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
011_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
012_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
012_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
012_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
013_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
013_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
013_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
014_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
014_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
014_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
015_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
015_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
015_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
016_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
016_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
016_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
017_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
017_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
017_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
018_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
018_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
018_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
019_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
019_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
019_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
020_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
020_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
020_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
021_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
021_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
021_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
022_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	48
022_B	4,5	<40	<40	40	<40	40	49
022_C	7,5	<40	<40	40	<40	40	49
031_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	48
031_B	4,5	<40	<40	42	<40	<40	49
031_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
032_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
032_B	4,5	<40	<40	42	<40	<40	49
032_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
033_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
033_B	4,5	<40	<40	42	<40	<40	49
033_C	7,5	<40	<40	42	<40	<40	49
034_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
034_B	4,5	<40	<40	42	<40	<40	49
034_C	7,5	41	<40	42	<40	<40	50
035_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
035_B	4,5	<40	<40	42	<40	<40	49
035_C	7,5	41	<40	42	<40	<40	50
036_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
036_B	4,5	40	<40	42	<40	<40	50
036_C	7,5	41	<40	42	<40	<40	50
037_A	1,5	<40	<40	42	<40	<40	49
037_B	4,5	41	<40	42	<40	<40	50
037_C	7,5	42	<40	42	<40	<40	50
038_A	1,5	40	<40	42	<40	<40	50
038_B	4,5	42	<40	42	<40	<40	50
038_C	7,5	43	<40	42	<40	<40	51
039_A	1,5	41	<40	42	<40	<40	50
039_B	4,5	43	<40	42	<40	<40	51
039_C	7,5	44	<40	42	<40	<40	51
040_A	1,5	42	<40	42	<40	<40	51
040_B	4,5	44	<40	42	<40	<40	52
040_C	7,5	45	<40	42	<40	<40	52
041_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
041_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
041_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
042_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
042_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
042_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
043_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
043_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
043_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
044_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
044_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
044_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
045_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
045_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
045_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
046_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
046_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
046_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
047_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
047_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
047_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
048_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
048_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
048_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
049_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
049_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
049_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
050_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
050_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
050_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
051_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
051_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
051_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
052_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
052_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
052_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
061_A	1,5	45	<40	42	<40	<40	52
061_B	4,5	47	<40	42	<40	<40	53
061_C	7,5	47	<40	41	<40	<40	53
061_D	10,5	47	<40	41	<40	<40	53
061_E	13,5	47	<40	<40	<40	<40	53
062_A	1,5	47	<40	42	<40	<40	53
062_B	4,5	48	<40	42	<40	<40	54
062_C	7,5	49	<40	41	<40	<40	54
062_D	10,5	49	<40	40	<40	<40	55
062_E	13,5	48	<40	<40	<40	<40	54
063_A	1,5	49	<40	42	<40	<40	55
063_B	4,5	50	<40	42	<40	<40	56
063_C	7,5	50	<40	41	<40	<40	56
063_D	10,5	50	<40	40	<40	<40	56
063_E	13,5	50	<40	<40	<40	<40	56
064_A	1,5	51	<40	42	<40	<40	57
064_B	4,5	52	<40	42	<40	<40	58
064_C	7,5	52	<40	41	<40	<40	58
064_D	10,5	52	<40	40	<40	<40	58
064_E	13,5	52	<40	<40	<40	<40	57
064_F	16,5	53	<40	<40	<40	<40	58
064b_A	19,5	52	<40	<40	<40	<40	58
065_A	1,5	54	42	42	<40	<40	59
065_B	4,5	54	42	41	<40	<40	60
065_C	7,5	54	41	41	<40	<40	60
065_D	10,5	54	40	<40	<40	<40	60
065_E	13,5	54	<40	<40	<40	<40	60
065_F	16,5	54	<40	<40	<40	<40	59
065b_A	19,5	54	<40	<40	<40	<40	59
066_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
066_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
066_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
066_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
066_E	13,5	58	43	<40	<40	<40	63
066_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
066b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
067_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
067_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
067_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
067_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
067_E	13,5	58	43	<40	<40	<40	63
067_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
067b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
068_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
068_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
068_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
068_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
068_E	13,5	58	43	<40	<40	<40	63
068_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
068b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
069_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
069_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
069_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
069_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
069_E	13,5	58	43	<40	<40	<40	63
069_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
069b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
070_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
070_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
070_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
070_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
070_E	13,5	57	43	<40	<40	<40	63
070_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
070b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
071_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
071_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
071_C	7,5	58	46	<40	<40	<40	64
071_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
071_E	13,5	57	43	<40	<40	<40	63
071_F	16,5	57	42	<40	<40	<40	62
071b_A	19,5	57	42	<40	<40	<40	62
072_A	1,5	54	42	<40	45	<40	60
072_B	4,5	54	42	<40	44	<40	60
072_C	7,5	54	41	<40	43	<40	60
072_D	10,5	54	40	<40	42	<40	59
072_E	13,5	54	<40	<40	41	<40	59
072_F	16,5	53	<40	<40	<40	<40	58
072b_A	19,5	53	<40	<40	<40	<40	58
073_A	1,5	51	<40	<40	46	<40	57
073_B	4,5	52	<40	<40	45	<40	58
073_C	7,5	52	<40	<40	44	<40	58
073_D	10,5	52	<40	<40	43	<40	57
074_A	1,5	48	<40	<40	46	<40	55
074_B	4,5	50	<40	<40	45	<40	56

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
074_C	7,5	50	<40	<40	44	<40	56
074_D	10,5	50	<40	<40	43	<40	56
075_A	1,5	46	<40	<40	46	<40	54
075_B	4,5	48	<40	<40	45	<40	55
075_C	7,5	48	<40	<40	44	<40	55
075_D	10,5	48	<40	<40	43	<40	54
076_A	1,5	<40	<40	<40	41	<40	47
076_B	4,5	<40	<40	<40	41	<40	48
076_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	48
076_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
077_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
077_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
077_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
077_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
078_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
078_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
078_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
078_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
079_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
079_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
079_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
079_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
080b_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
081b_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
082_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
082_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
082_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
082_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
082_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
083_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
083_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
083_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
083_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
083_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
084_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
084_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
084_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
084_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
084_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
085_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
085_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
085_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
085_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
085_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
086_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
086_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
087_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
087b_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
087b_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
088_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
088_F	16,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
088b_A	19,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
091_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
091_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
091_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
091_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
092_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
092_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
092_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
092_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
093_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
093_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
093_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
093_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
094_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
094_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
094_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
094_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
095_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
095_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
095_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
095_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
096_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
096_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
096_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
096_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
097_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
097_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
097_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
097_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
098_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
098_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
098_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
098_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
099_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
099_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
099_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
099_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
101_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
101_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
101_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
101_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
102_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
102_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
102_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
102_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
103_A	1,5	41	<40	<40	41	<40	49
103_B	4,5	42	<40	<40	41	<40	50
103_C	7,5	43	<40	<40	<40	<40	50
103_D	10,5	43	<40	<40	<40	<40	50
104_A	1,5	43	<40	<40	46	<40	53
104_B	4,5	45	<40	<40	45	<40	53
104_C	7,5	45	<40	<40	44	<40	53
104_D	10,5	45	<40	<40	43	<40	52
105_A	1,5	42	<40	<40	46	<40	52
105_B	4,5	43	<40	<40	45	<40	53
105_C	7,5	44	<40	<40	44	<40	52
105_D	10,5	44	<40	<40	43	<40	52
106_A	1,5	41	<40	<40	46	<40	52
106_B	4,5	42	<40	<40	45	<40	52
106_C	7,5	43	<40	<40	44	<40	52
106_D	10,5	43	<40	<40	43	<40	52
107_A	1,5	40	<40	<40	46	<40	52
107_B	4,5	42	<40	<40	45	<40	52
107_C	7,5	43	<40	<40	44	<40	52
107_D	10,5	43	<40	<40	43	<40	51
108_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
108_B	4,5	40	<40	<40	45	<40	52
108_C	7,5	42	<40	<40	44	<40	51
108_D	10,5	42	<40	<40	43	<40	51
109_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
109_B	4,5	40	<40	<40	45	<40	52
109_C	7,5	41	<40	<40	44	<40	51
109_D	10,5	42	<40	<40	44	<40	51
110_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
110_B	4,5	<40	<40	<40	46	<40	52
110_C	7,5	40	<40	<40	45	<40	51
110_D	10,5	41	<40	<40	44	<40	51
111_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
111_B	4,5	<40	<40	<40	46	<40	52
111_C	7,5	<40	<40	<40	45	<40	51
111_D	10,5	<40	<40	<40	44	<40	51
112_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
112_B	4,5	<40	<40	<40	46	<40	52
112_C	7,5	<40	<40	<40	45	<40	51
112_D	10,5	<40	<40	<40	44	<40	51
113_A	1,5	<40	<40	<40	46	<40	52
113_B	4,5	<40	<40	<40	46	<40	52
113_C	7,5	<40	<40	<40	45	<40	51
113_D	10,5	<40	<40	<40	44	<40	51
114_A	1,5	<40	41	<40	47	<40	53
114_B	4,5	<40	41	<40	46	<40	53
114_C	7,5	<40	41	<40	45	<40	52

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
114_D	10,5	<40	40	<40	44	<40	52
115_A	1,5	<40	41	<40	43	<40	50
115_B	4,5	<40	41	<40	43	<40	51
115_C	7,5	<40	41	<40	43	<40	50
115_D	10,5	<40	40	<40	42	<40	50
121_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
121_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
121_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
121_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
122_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
122_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
122_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
122_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
123_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
123_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
123_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
123_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
124_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
124_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
124_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
124_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
125_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
125_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
125_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
125_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
126_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
126_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
126_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
126_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
127_A	1,5	<40	42	<40	41	<40	50
127_B	4,5	<40	42	<40	41	<40	50
127_C	7,5	<40	41	<40	40	<40	50
127_D	10,5	<40	41	<40	<40	<40	49
128_A	1,5	<40	43	<40	49	<40	55
128_B	4,5	<40	43	<40	48	<40	55
128_C	7,5	<40	43	<40	47	<40	54
128_D	10,5	<40	42	<40	46	<40	53
129_A	1,5	<40	40	<40	50	<40	55
129_B	4,5	<40	41	<40	49	<40	55
129_C	7,5	<40	40	<40	48	<40	54
129_D	10,5	<40	<40	<40	47	<40	53
130_A	1,5	<40	<40	<40	50	<40	55
130_B	4,5	<40	<40	<40	49	<40	55
130_C	7,5	<40	<40	<40	48	<40	54
130_D	10,5	<40	<40	<40	47	<40	53
131_A	1,5	<40	<40	<40	50	<40	55
131_B	4,5	<40	<40	<40	49	<40	55
131_C	7,5	<40	<40	<40	48	<40	54
131_D	10,5	<40	<40	<40	47	<40	53
132_A	1,5	<40	<40	<40	50	<40	56
132_B	4,5	<40	<40	<40	50	<40	55
132_C	7,5	<40	<40	<40	48	<40	54
132_D	10,5	<40	<40	<40	47	<40	53
133_A	1,5	<40	<40	<40	50	<40	56

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
133_B	4,5	<40	<40	<40	50	<40	55
133_C	7,5	<40	<40	<40	48	<40	54
133_D	10,5	<40	<40	<40	47	<40	53
134_A	1,5	<40	<40	<40	45	<40	51
134_B	4,5	<40	<40	<40	45	<40	51
134_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	51
134_D	10,5	<40	<40	<40	43	<40	50
141_A	1,5	<40	<40	45	<40	47	54
141_B	4,5	<40	<40	45	<40	47	54
141_C	7,5	<40	<40	45	<40	47	54
141_D	10,5	<40	<40	45	<40	46	54
141_E	13,5	<40	<40	44	<40	46	54
142_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
142_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
142_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
142_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
142_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
143_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
143_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
143_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
143_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
143_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
144_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
144_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
144_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
144_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
144_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
145_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
145_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
145_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
145_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
145_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
146_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
146_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
146_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
146_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
146_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
147_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
147_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
147_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
147_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
147_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
148_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
148_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
148_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
148_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
148_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
149_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
149_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
149_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
149_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
149_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
150_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
150_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	41

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
150_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
150_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
150_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
151_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
151_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
151_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
151_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
151_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
152_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
152_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
152_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
152_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
152_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
153_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
153_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
153_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
153_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
153_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
154_A	1,5	<40	<40	<40	41	<40	46
154_B	4,5	<40	<40	<40	41	<40	47
154_C	7,5	<40	<40	<40	41	<40	47
154_D	10,5	<40	<40	<40	40	<40	48
154_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	48
155_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	50
155_B	4,5	<40	<40	<40	44	<40	50
155_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	50
155_D	10,5	<40	<40	<40	43	<40	49
155_E	13,5	<40	<40	<40	42	<40	49
156_A	1,5	<40	<40	<40	50	46	57
156_B	4,5	<40	<40	<40	50	46	56
156_C	7,5	<40	<40	<40	48	46	55
156_D	10,5	<40	<40	<40	47	45	55
156_E	13,5	<40	<40	<40	46	45	54
157_A	1,5	<40	<40	<40	43	48	55
157_B	4,5	<40	<40	<40	43	49	55
157_C	7,5	<40	<40	<40	42	48	54
157_D	10,5	<40	<40	<40	41	47	54
157_E	13,5	<40	<40	<40	41	47	53
158_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	53
158_B	4,5	<40	<40	<40	<40	48	54
158_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47	53
158_D	10,5	<40	<40	<40	<40	47	53
158_E	13,5	<40	<40	<40	<40	46	52
159_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	53
159_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
159_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47	53
159_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
159_E	13,5	<40	<40	<40	<40	46	52
160_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
160_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
160_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47	53
160_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
160_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
161_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
161_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
161_C	7,5	<40	<40	<40	<40	47	52
161_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
161_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
162_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
162_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
162_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46	52
162_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
162_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
163_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
163_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
163_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46	52
163_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
163_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
164_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
164_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
164_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46	52
164_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
164_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
165_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
165_B	4,5	<40	<40	<40	<40	47	53
165_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46	52
165_D	10,5	<40	<40	<40	<40	46	52
165_E	13,5	<40	<40	<40	<40	45	51
166_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	52
166_B	4,5	<40	<40	40	<40	47	53
166_C	7,5	<40	<40	40	<40	46	52
166_D	10,5	<40	<40	41	<40	46	52
166_E	13,5	<40	<40	41	<40	45	51
167_A	1,5	<40	<40	<40	<40	47	53
167_B	4,5	<40	<40	41	<40	47	53
167_C	7,5	<40	<40	41	<40	46	53
167_D	10,5	<40	<40	41	<40	46	52
167_E	13,5	<40	<40	41	<40	45	52
168_A	1,5	<40	<40	41	<40	47	53
168_B	4,5	<40	<40	42	<40	47	53
168_C	7,5	<40	<40	42	<40	46	53
168_D	10,5	<40	<40	42	<40	46	52
168_E	13,5	<40	<40	42	<40	45	52
169_A	1,5	<40	<40	42	<40	47	53
169_B	4,5	<40	<40	43	<40	47	54
169_C	7,5	<40	<40	43	<40	47	53
169_D	10,5	<40	<40	43	<40	46	53
169_E	13,5	<40	<40	43	<40	45	52
170_A	1,5	<40	<40	44	<40	48	54
170_B	4,5	<40	<40	44	<40	48	55
170_C	7,5	<40	<40	44	<40	47	54
170_D	10,5	<40	<40	44	<40	47	54
170_E	13,5	<40	<40	44	<40	46	53
201_A	1,5	<40	<40	<40	45	<40	51
201_B	4,5	<40	<40	<40	45	<40	52
201_C	7,5	<40	<40	<40	45	<40	51
202_A	1,5	<40	<40	<40	45	<40	51
202_B	4,5	<40	<40	<40	45	<40	51

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
202_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	51
203_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	50
203_B	4,5	<40	<40	<40	45	<40	51
203_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	51
204_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	50
204_B	4,5	<40	<40	<40	44	<40	51
204_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	50
205_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	50
205_B	4,5	<40	<40	<40	44	<40	51
205_C	7,5	<40	<40	<40	44	<40	51
206_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	50
206_B	4,5	<40	<40	<40	44	<40	51
206_C	7,5	40	<40	<40	44	<40	51
207_A	1,5	<40	<40	<40	44	<40	51
207_B	4,5	41	<40	<40	44	<40	51
207_C	7,5	42	<40	<40	44	<40	51
208_A	1,5	40	<40	<40	44	<40	51
208_B	4,5	42	<40	<40	44	<40	51
208_C	7,5	43	<40	<40	44	<40	51
209_A	1,5	41	<40	<40	44	<40	51
209_B	4,5	43	<40	<40	44	<40	52
209_C	7,5	44	<40	<40	43	<40	52
210_A	1,5	42	<40	<40	44	<40	51
210_B	4,5	44	<40	<40	44	<40	52
210_C	7,5	44	<40	<40	43	<40	52
211_A	1,5	43	<40	<40	44	<40	52
211_B	4,5	45	<40	<40	44	<40	53
211_C	7,5	45	<40	<40	43	<40	53
212_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
212_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
212_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
213_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
213_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
213_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
214_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
214_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
214_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
215_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
215_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
215_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
216_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
216_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
216_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
217_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
217_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
217_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
218_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
218_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
218_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
219_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
219_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
219_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
220_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
220_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	45

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
220_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
221_A	1,5	<40	41	<40	<40	<40	47
221_B	4,5	<40	41	<40	<40	<40	47
221_C	7,5	<40	41	<40	<40	<40	47
222_A	1,5	<40	44	<40	<40	<40	49
222_B	4,5	<40	44	<40	<40	<40	49
222_C	7,5	<40	43	<40	<40	<40	48
223_A	1,5	<40	47	<40	42	<40	53
223_B	4,5	<40	47	<40	42	<40	53
223_C	7,5	<40	46	<40	42	<40	53
231_A	1,5	45	<40	<40	44	<40	52
231_B	4,5	47	<40	<40	44	<40	54
231_C	7,5	47	<40	<40	43	<40	53
231_D	10,5	47	<40	<40	42	<40	53
231_E	13,5	47	<40	<40	42	<40	53
232_A	1,5	46	<40	<40	44	<40	54
232_B	4,5	48	<40	<40	44	<40	55
232_C	7,5	48	<40	<40	43	<40	55
232_D	10,5	48	<40	<40	42	<40	54
232_E	13,5	48	<40	<40	42	<40	54
233_A	1,5	49	<40	<40	44	<40	56
233_B	4,5	51	<40	<40	44	<40	57
233_C	7,5	51	<40	<40	43	<40	57
233_D	10,5	51	<40	<40	42	<40	56
233_E	13,5	50	<40	<40	41	<40	56
234_A	1,5	53	41	<40	44	<40	59
234_B	4,5	54	41	<40	43	<40	59
234_C	7,5	54	40	<40	43	<40	59
234_D	10,5	53	<40	<40	42	<40	59
234_E	13,5	53	<40	<40	41	<40	59
235_A	1,5	58	47	<40	<40	<40	63
235_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
235_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
235_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
235_E	13,5	57	43	<40	<40	<40	63
236_A	1,5	58	47	<40	<40	<40	63
236_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
236_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
236_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
236_E	13,5	57	43	<40	<40	<40	63
237_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
237_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
237_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
237_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
237_E	13,5	57	43	<40	<40	<40	63
238_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
239_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
239_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
239_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
239_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
239_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
240_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
240_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
240_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
240_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
240_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
241_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
241_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
241_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
241_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
241_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
242_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
242_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
242_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
242_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
242_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
243_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
243_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
243_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
243_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
243_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
251_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
251_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
251_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
251_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
252_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
252_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
252_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
252_D	10,5	58	43	<40	<40	<40	63
253_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
253_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
253_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
253_D	10,5	58	43	<40	<40	<40	63
254_A	1,5	58	47	<40	<40	<40	63
254_B	4,5	58	46	<40	<40	<40	64
254_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
254_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
255_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
255_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
255_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
255_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
256_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
256_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
256_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
256_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
257_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
257_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
257_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
257_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
258_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	63
258_B	4,5	58	47	<40	<40	<40	64
258_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
258_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
259_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
259_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
259_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	63
259_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
260_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
260_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
260_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	64
260_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
261_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
261_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
261_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	64
261_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
262_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
262_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
262_C	7,5	59	45	<40	<40	<40	64
262_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
263_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
263_B	4,5	59	47	<40	<40	<40	64
263_C	7,5	59	45	<40	<40	<40	64
263_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	64
264_A	1,5	58	47	<40	<40	<40	64
264_B	4,5	59	46	<40	<40	<40	64
264_C	7,5	59	45	<40	<40	<40	64
264_D	10,5	58	44	<40	<40	<40	63
265_A	1,5	58	47	<40	<40	<40	64
265_B	4,5	59	46	<40	<40	<40	64
265_C	7,5	59	45	<40	<40	<40	64
265_D	10,5	58	43	<40	<40	<40	63
266_A	1,5	58	48	<40	<40	<40	64
266_B	4,5	59	46	<40	<40	<40	64
266_C	7,5	58	45	<40	<40	<40	64
266_D	10,5	58	43	<40	<40	<40	63
267_A	1,5	54	47	<40	<40	<40	60
267_B	4,5	54	47	<40	<40	<40	60
267_C	7,5	54	46	<40	<40	<40	60
267_D	10,5	54	45	<40	<40	<40	59
268_A	1,5	<40	42	<40	<40	<40	49
268_B	4,5	40	42	<40	<40	<40	49
268_C	7,5	40	41	<40	<40	<40	49
268_D	10,5	<40	40	<40	<40	<40	48
269_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
269_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
269_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
269_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
270_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
270_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
270_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
270_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
271_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
271_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
271_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
271_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
272_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
272_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
272_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
272_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
273_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
273_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
273_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
273_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
274_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
274_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
274_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
274_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
275_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
275_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
275_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
275_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
276_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
276_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
276_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
276_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
277_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
277_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
277_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
277_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
278_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
278_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
278_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
278_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
279_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
279_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
279_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
279_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
280_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
280_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
280_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
280_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
281_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
281_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
281_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
281_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
282_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
282_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
282_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
282_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
283_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
283_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
283_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
283_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
284_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
284_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
284_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
284_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
291_A	1,5	<40	43	<40	<40	<40	49
291_B	4,5	<40	43	<40	<40	<40	49
291_C	7,5	<40	42	<40	<40	<40	48
292_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
292_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
292_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
293_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
293_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
293_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
294_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
294_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
294_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
295_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
295_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
295_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
296_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
296_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
296_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
297_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
297_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
297_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
298_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
298_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
298_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
299_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
299_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
299_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
300_A	1,5	45	42	<40	<40	<40	52
300_B	4,5	47	42	<40	<40	<40	53
300_C	7,5	47	42	<40	<40	<40	53
301_A	1,5	45	47	<40	<40	<40	54
301_B	4,5	47	47	<40	<40	<40	55
301_C	7,5	47	46	<40	<40	<40	55
302_A	1,5	44	47	<40	<40	<40	54
302_B	4,5	46	47	<40	<40	<40	54
302_C	7,5	46	46	<40	<40	<40	54
303_A	1,5	42	47	<40	<40	<40	54
303_B	4,5	44	47	<40	<40	<40	54
303_C	7,5	44	46	<40	<40	<40	54
304_A	1,5	41	47	<40	<40	<40	53
304_B	4,5	43	47	<40	<40	<40	54
304_C	7,5	43	46	<40	<40	<40	53
305_A	1,5	<40	47	<40	<40	<40	53
305_B	4,5	41	47	<40	<40	<40	53
305_C	7,5	42	46	<40	<40	<40	53
306_A	1,5	<40	48	<40	<40	<40	53
306_B	4,5	<40	47	<40	<40	<40	53
306_C	7,5	41	46	<40	<40	<40	53
307_A	1,5	<40	48	<40	<40	<40	53
307_B	4,5	<40	47	<40	<40	<40	53
307_C	7,5	40	46	<40	<40	<40	53
308_A	1,5	<40	47	<40	<40	<40	53
308_B	4,5	<40	47	<40	<40	<40	53
308_C	7,5	<40	46	<40	<40	<40	52
401_A	1,5	<40	<40	<40	47	45	55
401_B	4,5	<40	<40	<40	47	45	55
401_C	7,5	<40	<40	<40	47	45	54
402_A	1,5	<40	<40	<40	48	42	54
402_B	4,5	<40	<40	<40	48	43	54
402_C	7,5	<40	<40	<40	47	43	53
403_A	1,5	<40	<40	<40	48	40	54
403_B	4,5	<40	<40	<40	48	41	54
403_C	7,5	<40	<40	<40	47	41	53

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
404_A	1,5	<40	<40	<40	48	<40	53
404_B	4,5	<40	<40	<40	48	<40	54
404_C	7,5	<40	<40	<40	47	<40	53
405_A	1,5	<40	<40	<40	48	<40	53
405_B	4,5	<40	<40	<40	48	<40	53
405_C	7,5	<40	<40	<40	47	<40	53
406_A	1,5	<40	<40	<40	48	<40	53
406_B	4,5	<40	<40	<40	48	<40	53
406_C	7,5	<40	<40	<40	47	<40	53
407_A	1,5	<40	<40	<40	48	<40	53
407_B	4,5	<40	<40	<40	48	<40	53
407_C	7,5	<40	<40	<40	47	<40	53
408_A	1,5	<40	<40	<40	48	<40	53
408_B	4,5	<40	<40	<40	48	<40	53
408_C	7,5	<40	<40	<40	47	<40	53
409_A	1,5	<40	42	<40	47	<40	54
409_B	4,5	<40	42	<40	47	<40	54
409_C	7,5	<40	41	<40	47	<40	53
410_A	1,5	<40	48	<40	42	<40	54
410_B	4,5	<40	47	<40	42	<40	54
410_C	7,5	<40	46	<40	42	<40	53
411_A	1,5	<40	42	<40	<40	<40	48
411_B	4,5	<40	42	<40	<40	<40	48
411_C	7,5	<40	41	<40	<40	<40	48
412_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
412_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
412_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
413_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
413_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
413_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
414_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
414_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
414_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
415_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
415_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
415_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
416_A	1,5	<40	<40	<40	<40	41	47
416_B	4,5	<40	<40	<40	<40	42	48
416_C	7,5	<40	<40	<40	<40	42	48
417_A	1,5	<40	<40	<40	<40	44	49
417_B	4,5	<40	<40	<40	<40	44	50
417_C	7,5	<40	<40	<40	<40	44	50
418_A	1,5	<40	<40	<40	<40	46	51
418_B	4,5	<40	<40	<40	<40	46	52
418_C	7,5	<40	<40	<40	<40	46	52
419_A	1,5	<40	<40	<40	<40	49	54
419_B	4,5	<40	<40	<40	<40	49	54
419_C	7,5	<40	<40	<40	<40	48	53
420_A	1,5	<40	<40	<40	41	53	58
420_B	4,5	<40	<40	<40	41	52	58
420_C	7,5	<40	<40	<40	41	51	57
431_A	1,5	<40	44	<40	<40	<40	49
431_B	4,5	<40	43	<40	<40	<40	49
431_C	7,5	<40	42	<40	<40	<40	49

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
432_A	1,5	<40	49	<40	<40	<40	54
432_B	4,5	<40	48	<40	<40	<40	54
432_C	7,5	<40	47	<40	<40	<40	53
433_A	1,5	<40	49	<40	<40	<40	54
433_B	4,5	<40	48	<40	<40	<40	54
433_C	7,5	40	47	<40	<40	<40	53
434_A	1,5	<40	49	<40	<40	<40	55
434_B	4,5	40	48	<40	<40	<40	54
434_C	7,5	41	47	<40	<40	<40	53
435_A	1,5	<40	49	<40	<40	<40	55
435_B	4,5	41	49	<40	<40	<40	54
435_C	7,5	42	47	<40	<40	<40	53
436_A	1,5	40	49	<40	<40	<40	55
436_B	4,5	42	49	<40	<40	<40	55
436_C	7,5	43	47	<40	<40	<40	54
437_A	1,5	41	49	<40	<40	<40	55
437_B	4,5	43	49	<40	<40	<40	55
437_C	7,5	43	47	<40	<40	<40	54
438_A	1,5	42	45	<40	<40	<40	52
438_B	4,5	44	44	<40	<40	<40	52
438_C	7,5	44	43	<40	<40	<40	52
439_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
439_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
439_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
440_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
440_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
440_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
441_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
441_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
441_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
442_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
442_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
442_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
443_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
443_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
443_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
444_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
444_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
444_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
451_A	1,5	<40	<40	<40	<40	49	54
451_B	4,5	<40	<40	<40	<40	49	54
451_C	7,5	<40	<40	<40	<40	49	54
451_D	10,5	<40	<40	<40	<40	48	53
451_E	13,5	<40	<40	<40	<40	47	53
452_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
452_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
452_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
452_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
452_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
453_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	40
453_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
453_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
453_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
453_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	44

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
455_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
455_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
455_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
455_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
455_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	45
456_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
456_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
456_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
456_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
456_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
457_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	46
457_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
457_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
457_D	10,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
457_E	13,5	<40	<40	<40	<40	<40	47
458_A	1,5	<40	41	<40	<40	<40	47
458_B	4,5	<40	41	<40	<40	<40	48
458_C	7,5	<40	41	<40	<40	<40	48
458_D	10,5	<40	41	<40	<40	<40	48
458_E	13,5	<40	40	<40	<40	<40	47
459_A	1,5	<40	44	<40	<40	<40	50
459_B	4,5	<40	44	<40	<40	<40	50
459_C	7,5	<40	43	<40	<40	<40	49
459_D	10,5	<40	43	<40	<40	<40	49
459_E	13,5	<40	42	<40	<40	<40	48
460_A	1,5	54	50	<40	<40	<40	61
460_B	4,5	55	49	<40	<40	<40	61
460_C	7,5	55	47	<40	<40	<40	60
460_D	10,5	55	46	<40	<40	<40	60
460_E	13,5	54	45	<40	<40	<40	60
461_A	1,5	59	43	<40	<40	<40	64
461_B	4,5	59	43	<40	<40	<40	64
461_C	7,5	59	42	<40	<40	40	64
461_D	10,5	58	41	<40	<40	41	64
461_E	13,5	58	<40	<40	<40	41	63
462_A	1,5	58	<40	<40	<40	<40	63
462_B	4,5	59	<40	<40	<40	41	64
462_C	7,5	58	<40	<40	<40	42	64
462_D	10,5	58	<40	<40	<40	42	63
462_E	13,5	58	<40	<40	<40	42	63
463_A	1,5	58	<40	<40	<40	<40	63
463_B	4,5	59	<40	<40	<40	<40	64
463_C	7,5	58	<40	<40	<40	<40	64
463_D	10,5	58	<40	<40	<40	40	63
463_E	13,5	58	<40	<40	<40	40	63
464_A	1,5	59	<40	<40	<40	<40	64
464_B	4,5	59	<40	<40	<40	42	64
464_C	7,5	59	<40	<40	<40	42	64
464_D	10,5	58	<40	<40	<40	42	64
464_E	13,5	58	<40	<40	<40	42	63
465_A	1,5	59	<40	<40	<40	41	64
465_B	4,5	59	<40	<40	<40	42	64
465_C	7,5	59	<40	<40	<40	43	64
465_D	10,5	58	<40	<40	<40	43	64

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
465_E	13,5	58	<40	<40	<40	43	63
466_A	1,5	58	<40	<40	<40	41	63
466_B	4,5	59	<40	<40	<40	43	64
466_C	7,5	58	<40	<40	<40	43	64
466_D	10,5	58	<40	<40	<40	43	63
466_E	13,5	58	<40	<40	<40	43	63
467_A	1,5	58	<40	<40	<40	41	64
467_B	4,5	59	<40	<40	<40	43	64
467_C	7,5	59	<40	<40	<40	43	64
467_D	10,5	58	<40	<40	<40	43	63
467_E	13,5	58	<40	<40	<40	43	63
468_A	1,5	59	<40	<40	<40	43	64
468_B	4,5	59	<40	<40	<40	45	64
468_C	7,5	59	<40	<40	<40	45	64
468_D	10,5	58	<40	<40	<40	45	64
468_E	13,5	58	<40	<40	<40	45	63
469_A	1,5	59	<40	<40	<40	44	64
469_B	4,5	59	<40	<40	<40	45	64
469_C	7,5	59	<40	<40	<40	46	64
469_D	10,5	58	<40	<40	<40	46	64
469_E	13,5	58	<40	<40	<40	45	63
470_A	1,5	58	<40	<40	<40	45	63
470_B	4,5	59	<40	<40	<40	47	64
470_C	7,5	58	<40	<40	<40	47	64
470_D	10,5	58	<40	<40	<40	47	63
470_E	13,5	57	<40	<40	<40	46	63
471_A	1,5	58	<40	<40	<40	47	64
471_B	4,5	59	<40	<40	<40	48	64
471_C	7,5	58	<40	<40	<40	48	64
471_D	10,5	58	<40	<40	<40	48	63
471_E	13,5	57	<40	<40	<40	47	63
472_A	1,5	58	<40	<40	<40	50	63
472_B	4,5	58	<40	<40	<40	50	64
472_C	7,5	58	<40	<40	<40	50	64
472_D	10,5	58	<40	<40	<40	49	63
472_E	13,5	57	<40	<40	<40	49	63
473_A	1,5	52,75	<40	<40	<40	54	61
473_B	4,5	53,09	<40	<40	<40	54	61
473_C	7,5	52,91	<40	<40	<40	53	61
473_D	10,5	52,54	<40	<40	<40	52	60
473_E	13,5	52,16	<40	<40	<40	51	60
474_A	1,5	49,54	<40	<40	<40	53	59
474_B	4,5	50,54	<40	<40	<40	53	60
474_C	7,5	50,65	<40	<40	<40	52	59
474_D	10,5	50,61	<40	<40	<40	51	59
474_E	13,5	50,1	<40	<40	<40	50	58
475_A	1,5	49,99	<40	<40	<40	53	60
475_B	4,5	51,1	<40	<40	<40	53	60
475_C	7,5	51,14	<40	<40	<40	53	60
475_D	10,5	51,12	<40	<40	<40	52	60
475_E	13,5	50,55	<40	<40	<40	51	59
476_A	1,5	48,34	<40	<40	<40	54	60
476_B	4,5	49,7	<40	<40	<40	54	60
476_C	7,5	49,74	<40	<40	<40	53	60

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
476_D	10,5	49,75	<40	<40	<40	52	59
476_E	13,5	49,08	<40	<40	<40	51	58
477_A	1,5	47,37	<40	<40	<40	54	60
477_B	4,5	48,91	<40	<40	<40	54	60
477_C	7,5	48,96	<40	<40	<40	53	59
477_D	10,5	48,98	<40	<40	<40	52	59
477_E	13,5	48,4	<40	<40	<40	51	58
478_A	1,5	43,58	<40	<40	<40	53	58
478_B	4,5	45,41	<40	<40	<40	53	59
478_C	7,5	45,56	<40	<40	<40	52	58
478_D	10,5	45,71	<40	<40	<40	51	57
478_E	13,5	45,95	<40	<40	<40	50	57
501_A	1,5	<40	<40	<40	<40	49	54
501_B	4,5	<40	<40	<40	<40	49	54
501_C	7,5	<40	<40	<40	<40	48	53
502_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
502_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
502_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
503_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
503_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
503_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
504_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
504_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
504_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
505_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
505_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
505_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
506_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
506_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
506_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
507_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
507_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
507_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	44
508_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
508_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
508_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	43
509_A	1,5	<40	<40	<40	<40	<40	<40
509_B	4,5	<40	<40	<40	<40	<40	41
509_C	7,5	<40	<40	<40	<40	<40	42
510_A	1,5	<40	<40	<40	<40	49	55
510_B	4,5	41,58	<40	<40	<40	49	55
510_C	7,5	42,12	<40	<40	<40	49	55
511_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
511_B	4,5	41,78	<40	<40	<40	53	58
511_C	7,5	42,25	<40	<40	<40	52	58
512_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
512_B	4,5	40,74	<40	<40	<40	53	58
512_C	7,5	41,49	<40	<40	<40	52	58
513_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
513_B	4,5	40	<40	<40	<40	53	58
513_C	7,5	40,96	<40	<40	<40	52	58
514_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
514_B	4,5	40,14	<40	<40	<40	53	58
514_C	7,5	41,22	<40	<40	<40	52	58

waarneem-punt	waarneem- hoogte (m)	Lden De Willem Ruysstraat (dB)	Lden Randweg (dB)	Lden Dempostraat (dB)	Lden Baloeranstraat (dB)	Lden Insulindestraat (dB)	Gecumuleerd (dB)
correctie art.110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	exclusief
515_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
515_B	4,5	<40	<40	<40	<40	53	58
515_C	7,5	40,4	<40	<40	<40	52	58
516_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
516_B	4,5	<40	<40	<40	<40	53	58
516_C	7,5	<40	<40	<40	<40	52	57
517_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
517_B	4,5	<40	<40	<40	<40	53	58
517_C	7,5	<40	<40	<40	<40	52	57
518_A	1,5	<40	<40	<40	<40	53	58
518_B	4,5	<40	<40	<40	<40	53	58
518_C	7,5	<40	<40	<40	<40	52	57

Tabel B2.1: Geluidsbelasting per waarneempunt, waarneemhoogte en geluidsbron



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32