



Súdwest-Fryslân
Harinxmaland fase 1B

AKOESTISCH ONDERZOEK



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Súdwest-Fryslân

Harinxmaland fase 1B

akoestisch onderzoek

identificatie

projectnummer:

20160172

projectleider:

mw. T. Rodenhuis

auteur(s):

mw. M.M. Seidel

planstatus

datum:

31-03-2016

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling wegverkeerslawaai	5
2.2. Normstelling spoorweglawaai	7
3. Berekeningsuitgangspunten	9
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	9
3.2. Verkeersgegevens	9
3.3. Ruimtelijke gegevens	10
4. Akoestisch onderzoek	13
4.1. Rekenresultaten en beoordeling gezoneerde wegen	13
4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet-gezoneerde wegen	15
4.3. Rekenresultaten en beoordeling spoorweg	17
4.4. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting	18
4.5. Cumulatie	19
5. Conclusie	21

Bijlagen:

1. Verkeersgegevens.
2. Invoergegevens.
3. Rekenresultaten gezoneerde wegen.
4. Rekenresultaten niet-gezoneerde wegen.
5. Rekenresultaten spoor.

In Sneek wordt momenteel de nieuwe woonwijk Harinxmaland in fases gerealiseerd. In fase 1B worden maximaal 83 woningen 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 (spoor)weg.

De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de Stadsrondweg Noord, de Oerdyk/Noardwei en de spoorlijn Leeuwarden – Sneek. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh dan ook noodzakelijk. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening bepaald of ten gevolge van het verkeer op de interne wegen 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 wegverkeerslawaai

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. Deze aftrek is opgenomen in artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012. Op alle in deze rapportage genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek toegepast, tenzij anders vermeld.

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 ontheffingswaarden. 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 wegen, nieuwe woningen

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
Woningen (binnenstedelijk)	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 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 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.

Aftrek 30 km/h-wegen

Op grond van artikel 74, tweede lid, onder b, van de Wgh is het niet uitgesloten dat voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/h geen aansluiting mag worden gezocht bij het bepaalde in artikel 110g van de Wgh. Het is echter niet uitgesloten dat deze aftrek in de praktijk niet volledig kan worden toegepast bij snelheden van 30 km/h of minder. Omdat de geluidsemisatie bij deze snelheden meer wordt bepaald door het motorgeluid en minder door het banden- c.q. rolgeluid. De toe te passen aftrek dient daarbij te worden gemotiveerd.

Deze motivatie wordt gevonden in een vergelijking van rekenresultaten; het verschil tussen de geluidbelasting vanwege de te beoordelen weg met een snelheid van 30 km/h en met een snelheid van 50 km/h waarbij alle andere factoren (zoals ligging van de rijlijnen, afstanden, wegdek etc.) onveranderd blijven. De aftrek is namelijk alleen afhankelijk van de maximale rijsnelheid. Het verschil in geluidsbelastingen wordt vervolgens gehanteerd als correctie (aftrek) op de conform artikel 110g geldende aftrek van 5 dB (snelheid < 70 km/h). Er kan echter sprake zijn van grote(re) verschillen. Bij 4 dB verschil zou de aftrek maar 1 dB bedragen. In de Wgh wordt echter gesproken over correctie van 2 of 5 dB. Op basis daarvan kan worden aangenomen dat 2 dB als minimale waarde van de aftrek wordt gezien. Dit zou betekenen dat bij verschillen groter dan 3 dB tussen de geluidsbelasting bij rijsnelheid van 30 en 50 km/h, altijd minimaal de aftrek van 2 dB zou moeten worden toegepast.

In tabel 2.3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelastingen (laagste en hoogste waarde), vanwege de wegen binnen de planlocatie, daarbij uitgaande van een rijsnelheid van 30 en 50 km/h. Vervolgens is het verschil bepaald.

Op grond van de in die tabel weergegeven waarden kan worden geconcludeerd dat het verschil in geluidsbelasting op elk toetspunt gelijk is, ondanks het verschil in berekeningsmethodiek.

In geval van een rijsnelheid van 30 km/h dient de berekening plaats te vinden conform de methodiek als opgenomen in de CROW-publicatie 965. In geval van een rijsnelheid van 50 km/h vindt berekening plaats conform de methodiek (SRM 2) van het 'Reken en meetvoorschrift 2012' (RMV 2012).

Tabel 2.3 Vergelijking geluidsbelasting bij 30 km/h en 50 km/h

Nummer van het maatgevende ontvangpunt	Berekende geluidsbelasting L_{den} in dB bij rijsnelheid		Verskil geluidsbelasting in dB bij 30 km/h ten opzichte van 50 km/h
	30 km/h	50 km/h	
9-5_A	51,60	55,47	-3,9
9-6_A	51,60	55,46	-3,9
5-12_A	50,73	54,61	-3,9

Het verschil in geluidbelasting uitgaande van 30 km/h ten opzichte van 50 km/h bedraagt overal -3,9 dB.

Gelet op het voorgaande en in aansluiting op de hiervoor beschreven methodiek is voor onderhavige situatie c.q. de binnen de planlocatie gelegen 30 km/h-weg(en) uitgegaan van een aftrek 2 dB voor alle ontvangpunten.

2.2. Normstelling spoorweglawaai

De spoorlijn is opgenomen op de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Omdat het hier gaat om een nieuwe geluidsgevoelige functie binnen de zone van een spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh. De broninformatie dient ontleend te worden aan het geluidregister zoals bedoeld in artikel 3.8 lid 2 en 3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012).

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 ontheffingswaarden. 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. In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde weergegeven.

Tabel 2.3 Relevante grenswaarden bestaande spoorlijn, nieuwe woningen

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
Spoorlijn	55 dB	68 dB

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

3. Berekeningsuitgangspunten

9

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 3.11 van DGMR.

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

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.

Voor de verkeersintensiteiten van de Stadsrondweg Noord en de interne wegen is aangesloten bij de verkeersgegevens uit het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Sneek – Harinxmaland Fase 1d' (Adviesbureau de Burgumer Akoesticus, augustus 2015). De verkeersintensiteit op de Stadsrondweg Noord is gebaseerd op een telling uit 2015 en is met 1% autonome groei doorgerekend naar het prognosejaar 2030. Voor de intensiteit op de interne wegen is uitgegaan van een worstcasesituatie, waarbij is uitgegaan van 83 woningen en een verkeersgeneratie van 5 mvt/etmaal. In de daadwerkelijke situatie zal de intensiteit op de wegvakken binnen het plangebied aanzienlijk lager liggen. Voor de intensiteit op de rotonde is uitgegaan van de gemiddelde intensiteit in 2030 op de aansluitende takken. Voor de noordtak is uitgegaan van een intensiteit van 1.000 mvt/etmaal, voor de zuidtak van 2.000 mvt/etmaal. De intensiteit van de Oerdyk is vanuit een worstcasebenadering ingeschat op 1.000 mvt/etmaal in 2030.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteit in mvt/etmaal (afgerond op 50-tallen)

Weg	2015	2030
Stadsrondweg Noord	6.600	7.650
Interne wegen	n.v.t.	400
Oerdyk	1.000	1.000
Rotonde	n.v.t.	4.600

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 voertuigverdelingen zijn ontleend uit het bestemmingsplan 'Sneek – Harinxmaland Fase 1d'.

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 Stadsrondweg Noord bedraagt 80 km/h. Op de Oerdyk/Noardwei is de maximumsnelheid in de huidige situatie 60 km/h. Vanuit een worstcasebenadering is deze snelheid voor de gehele weg aangehouden. De maximumsnelheid op interne wegen bedraagt 30 km/h.

Type wegdek

Geluid als gevolg van wegverkeer wordt veroorzaakt door motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. 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.

De Stadsrondweg Noord is uitgevoerd in dicht asfaltbeton. Vanuit een worstcasebenadering is voor de Oerdyk/Noardwei volledig uitgegaan van klinkers in keperverband. Voor de interne wegen is uitgegaan van klinkers in keperverband.

Voor de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 1.

Gegevens spoor

De gegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan het geluidregister, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent de intensiteiten per spoorcategorie, baanvaksnelheid, de ligging van de bronregisterlijnen, het type bovenbouwconstructie, afscherpende objecten, zoals geluidsschermen, wissels en de plafondcorrectiewaarde.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de eventuele hoogteligging van de spoorweg in het overdrachtsmodel opgenomen.

Alle invoergegevens zoals hierboven bedoeld zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister: <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>.

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 de bouwvlakken 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

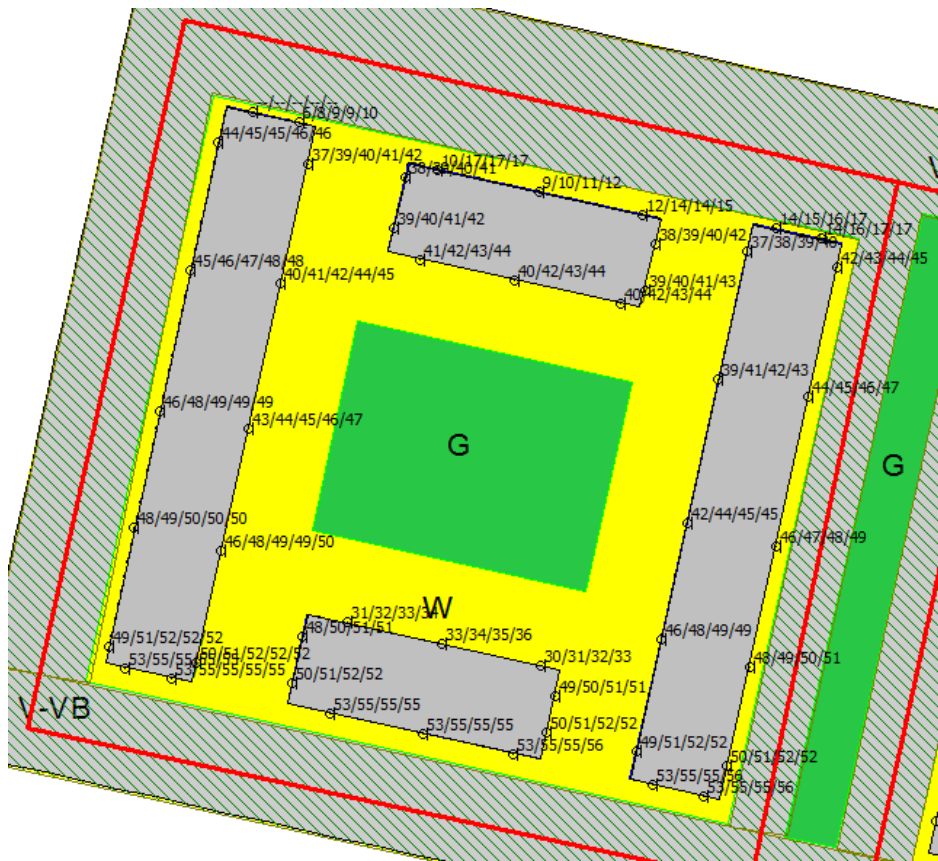
De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd is afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. De woningen worden maximaal 11 en 15 m hoog. De waarneempunten zijn dan ook gesitueerd op 1,5 m, 4,5 m, 7,5 m, 10,5 m en 13,5 m.

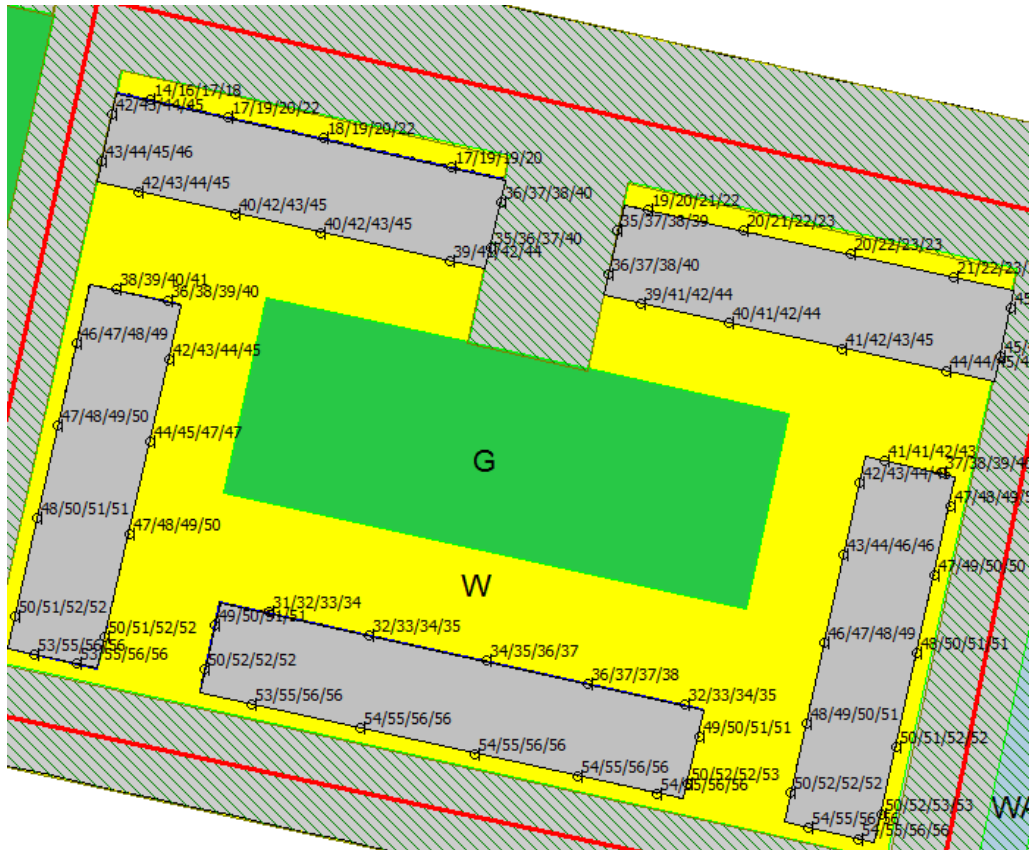
Sectorhoek en reflecties

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 gezondeerde wegen

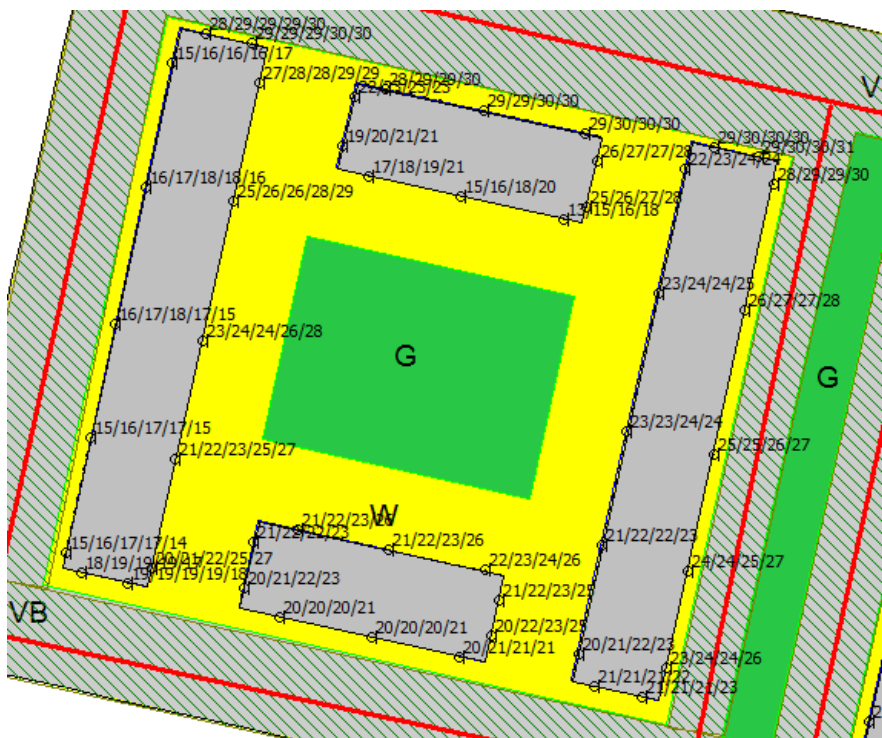
De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg Noord bedraagt 56 dB, zie figuur 4.1. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierbij overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden op de drie achterste bouwblokken. Op de overige bouwblokken wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Elk blok heeft wel een geluidsluwe gevel, waar geen sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde.

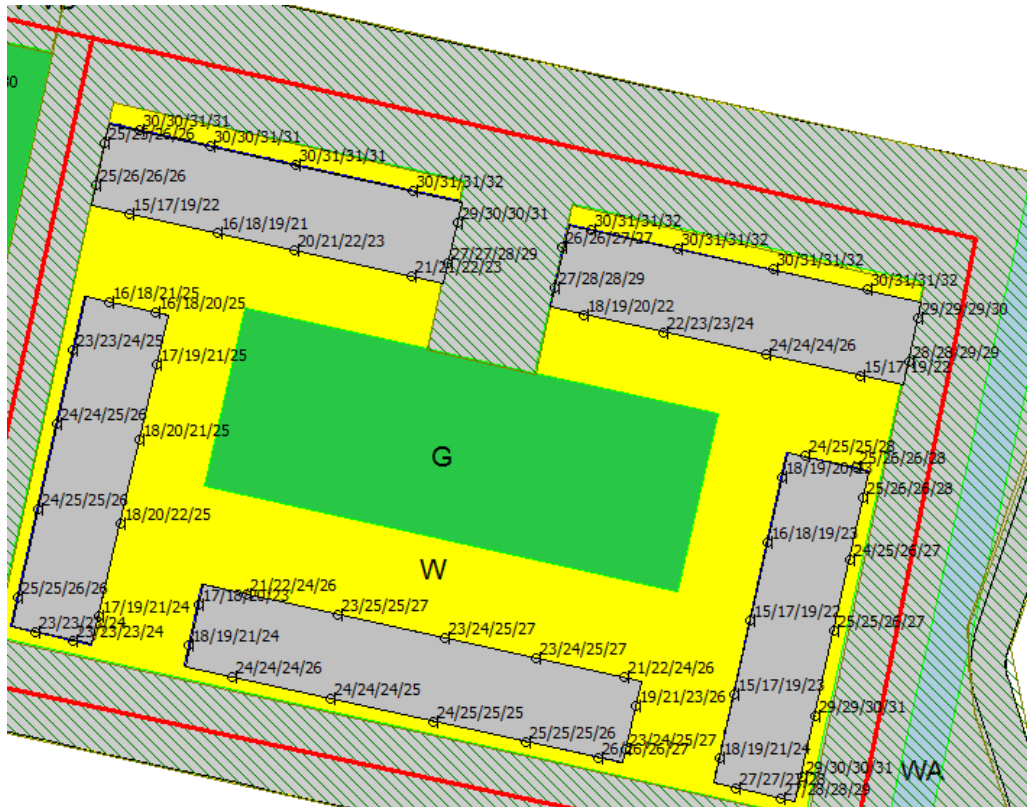




Figuur 4.1 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg Noord

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Oerdyk/Noardwei bedraagt 32 dB, zie figuur 4.2. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hierbij niet overschreden. Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.



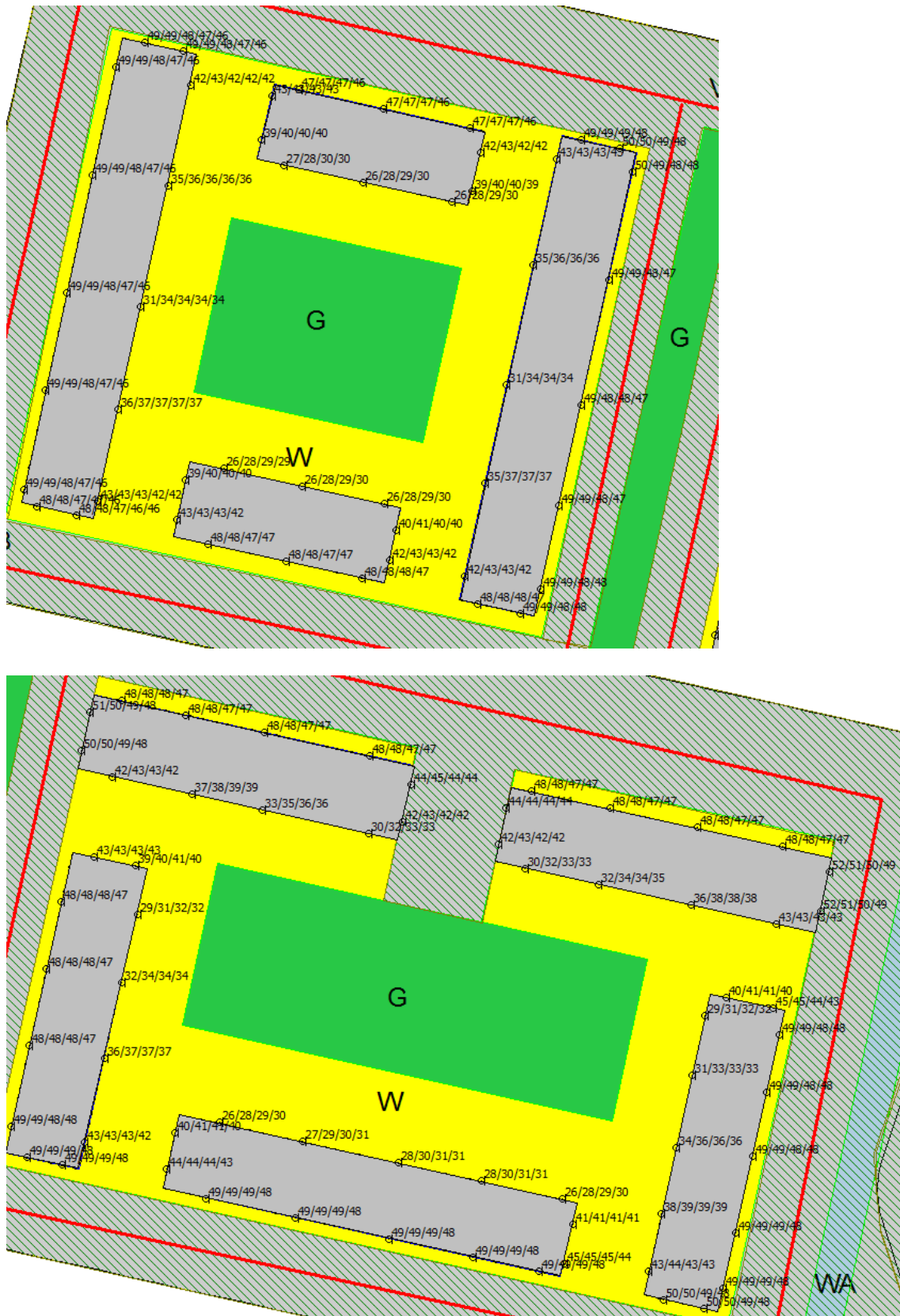


Figuur 4.2 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Oerdyk/Noardwei

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2. Rekenresultaten en beoordeling niet-gezoneerde wegen

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen bedraagt 50 dB, zie figuur 4.3. De richtwaarde van 48 dB wordt hierbij overschreden, maar de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet. De overschrijdingen komen voor op een aantal hoeken van een aantal bouwblokken. Op de grootste delen van de gevels is geen sprake van overschrijdingen van de richtwaarde.

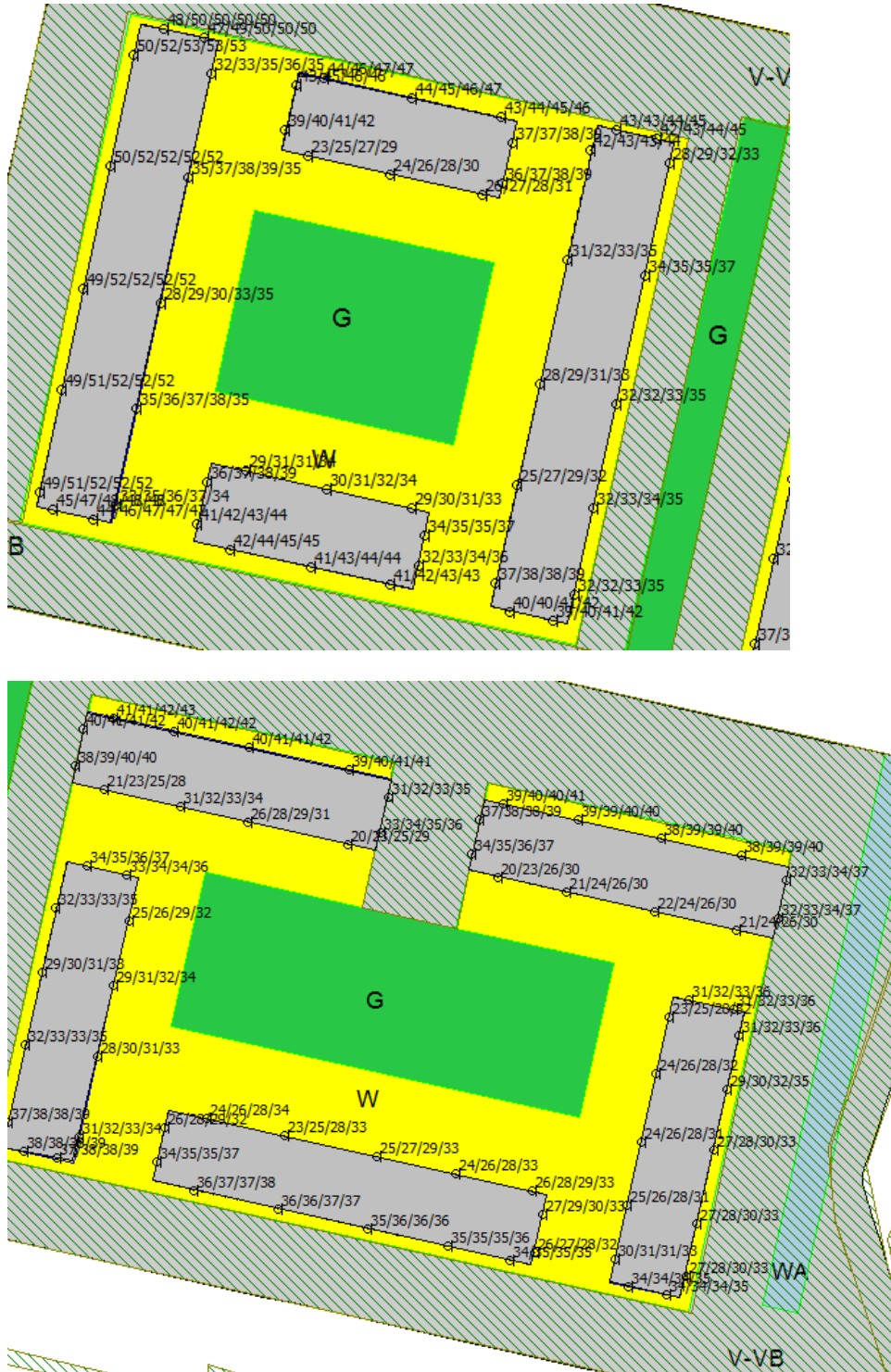


Figuur 4.3 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

4.3. Rekenresultaten en beoordeling spoorweg

Uit figuur 4.4 blijkt dat ten gevolge van de spoorlijn de maximale geluidsbelasting 53 dB bedraagt. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet overschreden en is dus sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.



Figuur 4.4 Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 5.

4.4. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting

De voorkeursgrenswaarde wordt ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg Noord en de interne wegen overschreden.

Stadsrondweg Noord

Een mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is om de functie van de weg, samenstelling van het verkeer of de maximumsnelheid te wijzigen. De Stadsrondweg Noord is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 80 km/h. De weg dient deze functie te behouden om de bereikbaarheid van de stad te waarborgen.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding. Op de weg ligt in de huidige situatie asfalt. Het toepassen van een geluidsreducerende wegdekverharding zal leiden tot een geluidsreductie tot maximaal 3 dB. De voorkeursgrenswaarde blijft overschreden en de maatregel is zodoende niet doelmatig.

Bij maatregelen in het overdrachtsgebied kan gedacht worden aan het plaatsen van geluidsschermen of -wallen. Pas bij het toepassen van een geluidsscherm van circa 350 m lang en 5 m hoog, wordt de geluidsbelasting gereduceerd tot maximaal 48 dB. Deze maatregel stuit echter op bezwaren van financiële aard, gezien de hoge kosten voor het plaatsen van een scherm in relatie tot het aantal woningen waarvoor deze maatregel nodig is. Maatregelen in het overdrachtsgebied zijn dan ook niet doelmatig.

Het vergroten van de afstand tussen de wegas en de ontwikkeling is niet mogelijk, omdat andere delen van het plan Harinxmaland dan niet inpasbaar zijn.

Interne wegen

Een mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is de functie van de weg, samenstelling van het verkeer of de maximumsnelheid te wijzigen. De interne wegen zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/h. Erftoegangswegen behoren tot de laagste wegcategorie; verdere afwaardering van de weg is dan ook niet mogelijk.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van geluidsreducerende wegdekverharding. De weg wordt naar verwachting ingericht met klinkers (in keperverband). Klinkerverharding past goed bij de stedenbouwkundige uitstraling van een erftoegangsweg. Het toepassen van een andere wegdekverharding stuit dan ook op bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

Geluidsschermen of -wallen zijn niet inpasbaar, gezien de korte afstand tussen de wegen en de gevels.

Het vergroten van de afstand tussen de wegas en de ontwikkeling is niet mogelijk, omdat het bouwplan dan niet meer inpasbaar is.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig zijn. Ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg Noord wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden. Hiervoor dienen dan ook hogere waarden worden verleend. Aangezien ten gevolge van het verkeer op de interne wegen de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet wordt overschreden en de richtwaarde maar beperkt wordt overschreden, kan gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Daarnaast is voor deze intensiteit uitgegaan van een worstcasebenadering. De daadwerkelijke intensiteit zal aanzienlijk lager liggen en de daadwerkelijke geluidsbelasting daarmee ook.

4.5. Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt gekeken naar de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle geluidsbronnen. Conform de regels voor cumulatie zijn de correcties conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 niet toegepast. De weergegeven geluidswaarden liggen daardoor 2-5 dB hoger dan de eerder gepresenteerde waarden. In tabel 4.1 is de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven

Tabel 4.1 Cumulatie geluidbelasting wegverkeer- en spoorweglawaai per zijde van het plangebied

Zijde	Geluidbelasting Stadsrondweg noord	Geluidsbelasting Oerdyk/Noardwei	Geluidbelasting interne wegen	Geluidbelasting spoor	Cumulatieve geluidbelasting
Noord	26,18	36,79	52,73	50,17	53,71
Oost	54,74	35,38	53,60	36,14	57,26
Zuid	57,90	33,86	51,99	47,59	59,04
West	53,94	22,58	51,40	52,70	56,62

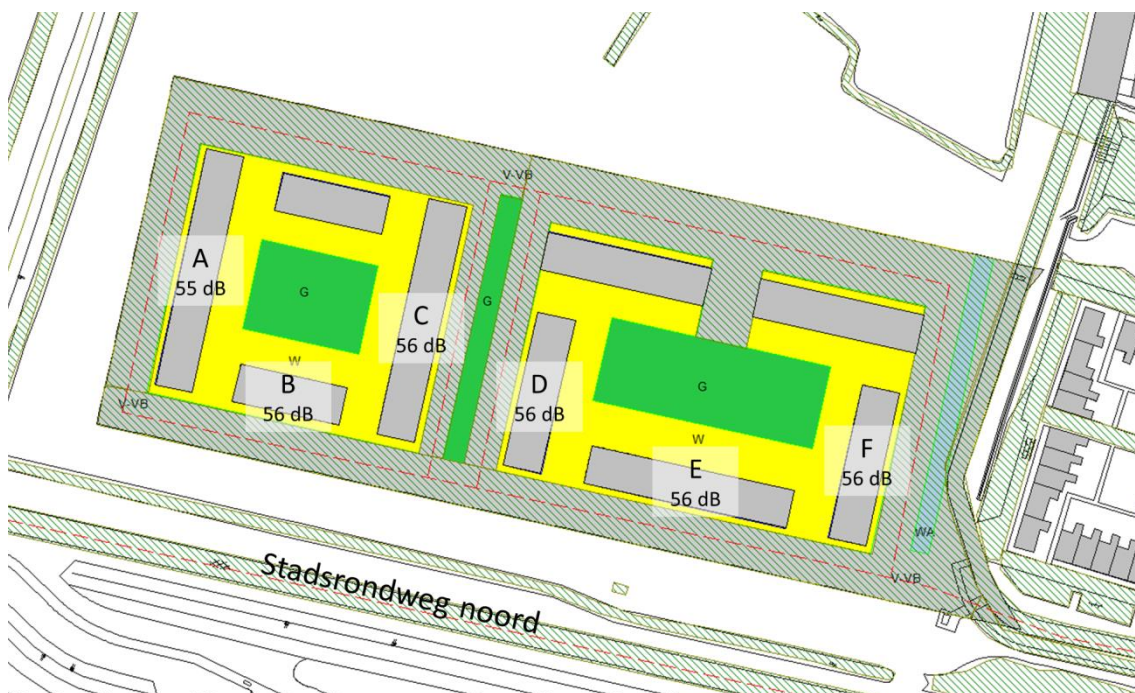
De maximale gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 59 dB. Deze geluidsbelasting komt voor aan zuidzijde van het plangebied. De hoogst optredende geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg noord bedraagt hier 58 dB exclusief aftrek conform artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het verschil van 1 dB is voor het menselijk oor niet hoorbaar.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een noemenswaardige/hoorbare toename. Derhalve kan worden gesteld dat de gecumuleerde geluidsbelasting een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Ten gevolge van het verkeer op de Oerdyk/Noardwei en de spoorlijn wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden en is dan ook sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van het verkeer op de interne wegen wordt de richtwaarde van 48 dB overschreden, maar de maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB niet. Maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren zijn niet mogelijk, gewenst en/of doelmatig. Aangezien de maximaal aanvaardbare waarde niet wordt overschreden, de richtwaarde maar beperkt wordt overschreden en voor de intensiteit is uitgegaan van een worstcasesituatie, is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ten gevolge van het verkeer op de Stadsrondweg Noord wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied zijn niet mogelijk, gewenst of doelmatig. De gecumuleerde geluidsbelasting staat het verlenen van een hogere waarde niet in de weg. Voor de woningen dient dan ook een besluit tot vaststelling van hogere waarden te worden voorbereid. Een overzicht hiervan staat in tabel 5.1 en figuur 5.1. Per bouwblok wordt een hogere waarde vastgesteld. Dit is de hoogste waarde die op het betreffende bouwblok berekend is. Deze hogere waarde geldt voor alle woningen die binnen het bouwblok gerealiseerd worden. Alle waarden zijn inclusief artikel 3.4 uit het Reken- en Meetvoorschrift 2012 weergegeven.



Figuur 5.1 Bouwblokken en bijbehorende hogere waarden

Tabel 5.1 Bouwblokken en bijbehorende hogere waarden

Bouwblok	Hogere waarde	Geluidsbron
A	55 dB	Stadsrondweg Noord
B	56 dB	
C	56 dB	
D	56 dB	
E	56 dB	
F	56 dB	

De verleende hogere waarden zullen in het kadaster worden vastgelegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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)	%Int(N)
Rotonde	Rotonde	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4600,00	6,80	3,29	0,66
Stadsrondw	Stadsrondweg Noord	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7650,00	6,80	3,29	0,66
Stadsrondw	Stadsrondweg Noord	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	7650,00	6,80	3,29	0,66
Intern	Interne weg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	400,00	7,00	2,60	0,70
Intern	Interne weg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,00	7,00	2,60	0,70
Intern	Interne weg	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	200,00	7,00	2,60	0,70
Oerdyk/Noa	Oerdyk/Noardwei	W9a	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1000,00	7,00	2,60	0,70

Ingevoerde verkeersgegevens

Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Lengte
Rotonde	90,42	96,32	90,83	6,00	2,18	6,59	3,58	1,49	2,58	82,11
Stadsrondw	90,42	96,32	90,83	6,00	2,18	6,59	3,58	1,49	2,58	288,88
Stadsrondw	90,42	96,32	90,83	6,00	2,18	6,59	3,58	1,49	2,58	666,79
Intern	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	841,27
Intern	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	93,62
Intern	97,00	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	93,80
Oerdyk/Noa	91,44	91,44	91,44	6,74	6,74	6,74	1,82	1,82	1,82	790,59

Bijlage 2 Invoergegevens

Modelinformatie

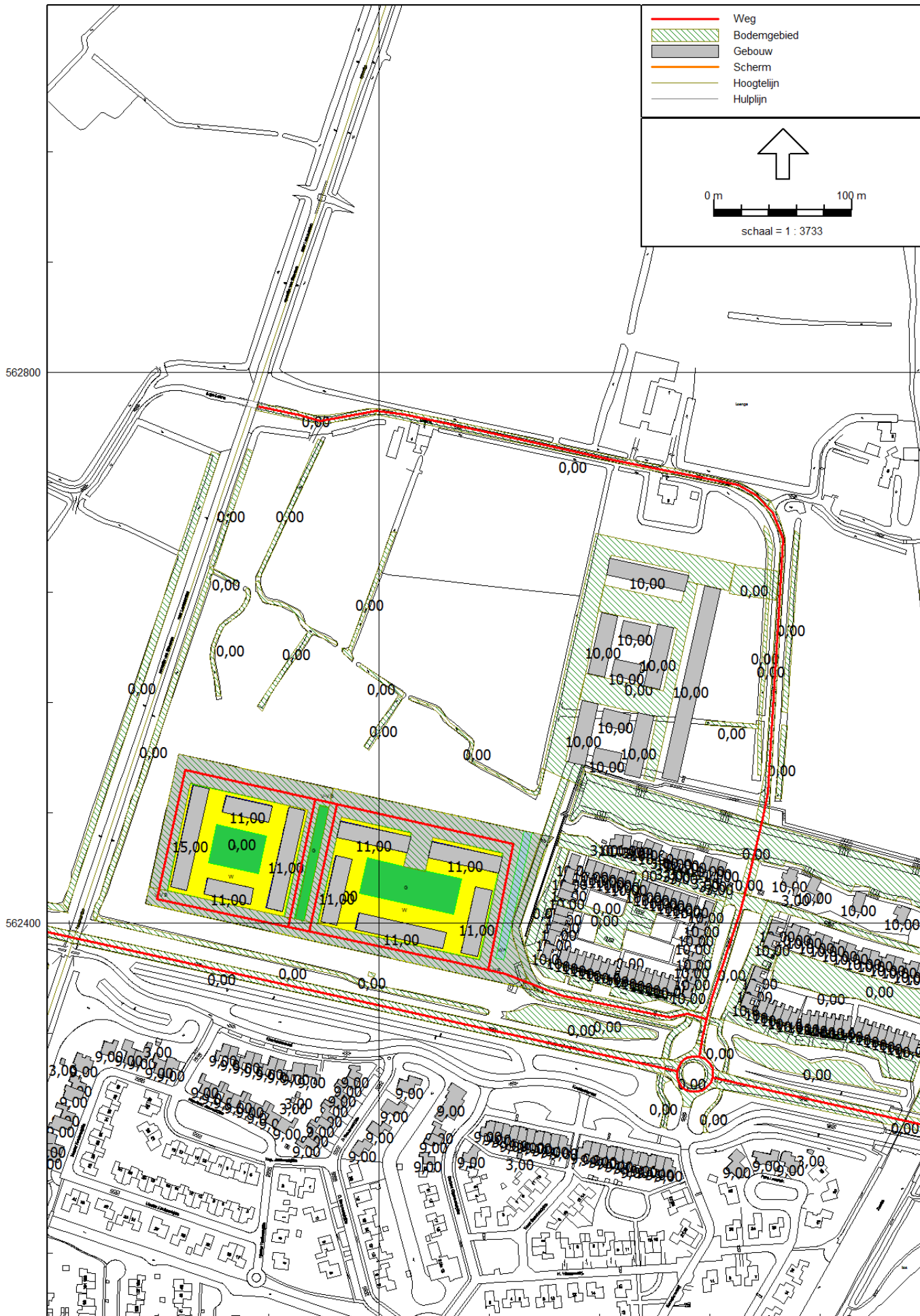
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

Model eigenschap


Omschrijving	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	mseidel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	mseidel op 17-11-2015
Laatst ingezien door	mseidel op 31-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Modelinformatie

Commentaar



— Weg
α Toetspunt
▨ Bodemgebied
■ Gebouw
— Scherm
— Hoogtelijn
— Hulplijn



0 m 40 m
schaal = 1 : 1049



Toetspunten

Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1-1		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-2		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-3		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-4		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-5		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-6		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-7		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-8		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-9		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-10		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-11		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-12		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-13		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
1-14		1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
2-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-13		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4-14		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Toetspunten

Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
6-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-13		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7-14		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-13		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8-14		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-1		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-2		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-3		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-4		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-5		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-6		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-7		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-8		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-9		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-10		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-11		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9-12		1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Bijlage 3 Rekenresultaten gezoneerde wegen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsrondweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-1_A		1,50	43,71
1-1_B		4,50	44,61
1-1_C		7,50	45,31
1-1_D		10,50	46,02
1-1_E		13,50	46,48
1-10_A		1,50	42,61
1-10_B		4,50	44,12
1-10_C		7,50	45,36
1-10_D		10,50	46,09
1-10_E		13,50	47,11
1-11_A		1,50	39,94
1-11_B		4,50	41,26
1-11_C		7,50	42,34
1-11_D		10,50	43,59
1-11_E		13,50	44,52
1-12_A		1,50	37,47
1-12_B		4,50	38,78
1-12_C		7,50	39,76
1-12_D		10,50	41,02
1-12_E		13,50	42,48
1-13_A		1,50	--
1-13_B		4,50	--
1-13_C		7,50	--
1-13_D		10,50	--
1-13_E		13,50	--
1-14_A		1,50	6,45
1-14_B		4,50	7,89
1-14_C		7,50	8,58
1-14_D		10,50	9,24
1-14_E		13,50	9,93
1-2_A		1,50	44,92
1-2_B		4,50	45,96
1-2_C		7,50	46,77
1-2_D		10,50	47,51
1-2_E		13,50	47,75
1-3_A		1,50	46,29
1-3_B		4,50	47,54
1-3_C		7,50	48,53
1-3_D		10,50	48,98
1-3_E		13,50	49,11
1-4_A		1,50	47,72
1-4_B		4,50	49,19
1-4_C		7,50	50,14
1-4_D		10,50	50,36
1-4_E		13,50	50,45
1-5_A		1,50	49,48
1-5_B		4,50	51,28
1-5_C		7,50	51,81
1-5_D		10,50	51,93
1-5_E		13,50	51,94
1-6_A		1,50	53,04
1-6_B		4,50	54,81
1-6_C		7,50	55,26
1-6_D		10,50	55,37
1-6_E		13,50	55,38
1-7_A		1,50	53,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stadsrondweg Noord
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-7_B		4,50	54,82
1-7_C		7,50	55,28
1-7_D		10,50	55,39
1-7_E		13,50	55,40
1-8_A		1,50	49,62
1-8_B		4,50	51,32
1-8_C		7,50	51,88
1-8_D		10,50	52,05
1-8_E		13,50	52,21
1-9_A		1,50	46,32
1-9_B		4,50	47,94
1-9_C		7,50	48,97
1-9_D		10,50	49,33
1-9_E		13,50	49,76
2-1_A		1,50	37,91
2-1_B		4,50	39,23
2-1_C		7,50	40,15
2-1_D		10,50	41,19
2-10_A		1,50	10,40
2-10_B		4,50	16,56
2-10_C		7,50	16,97
2-10_D		10,50	17,11
2-2_A		1,50	38,77
2-2_B		4,50	40,11
2-2_C		7,50	41,06
2-2_D		10,50	42,17
2-3_A		1,50	40,57
2-3_B		4,50	41,93
2-3_C		7,50	42,96
2-3_D		10,50	44,24
2-4_A		1,50	40,36
2-4_B		4,50	41,72
2-4_C		7,50	42,75
2-4_D		10,50	44,07
2-5_A		1,50	40,34
2-5_B		4,50	41,71
2-5_C		7,50	42,76
2-5_D		10,50	44,12
2-6_A		1,50	38,61
2-6_B		4,50	39,99
2-6_C		7,50	41,08
2-6_D		10,50	42,52
2-7_A		1,50	37,87
2-7_B		4,50	39,22
2-7_C		7,50	40,31
2-7_D		10,50	41,78
2-8_A		1,50	12,20
2-8_B		4,50	13,65
2-8_C		7,50	14,45
2-8_D		10,50	15,23
2-9_A		1,50	8,99
2-9_B		4,50	10,45
2-9_C		7,50	11,26
2-9_D		10,50	12,20
3-1_A		1,50	48,17
3-1_B		4,50	49,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stadsrondweg Noord
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
3-1_C		7,50	50,67
3-1_D		10,50	50,86
3-10_A		1,50	30,61
3-10_B		4,50	31,82
3-10_C		7,50	32,71
3-10_D		10,50	33,65
3-2_A		1,50	49,64
3-2_B		4,50	51,36
3-2_C		7,50	51,92
3-2_D		10,50	52,04
3-3_A		1,50	53,14
3-3_B		4,50	54,88
3-3_C		7,50	55,34
3-3_D		10,50	55,45
3-4_A		1,50	53,18
3-4_B		4,50	54,91
3-4_C		7,50	55,37
3-4_D		10,50	55,49
3-5_A		1,50	53,18
3-5_B		4,50	54,92
3-5_C		7,50	55,38
3-5_D		10,50	55,50
3-6_A		1,50	49,56
3-6_B		4,50	51,22
3-6_C		7,50	51,83
3-6_D		10,50	52,02
3-7_A		1,50	48,53
3-7_B		4,50	50,18
3-7_C		7,50	50,96
3-7_D		10,50	51,23
3-8_A		1,50	30,22
3-8_B		4,50	31,45
3-8_C		7,50	32,36
3-8_D		10,50	33,44
3-9_A		1,50	32,70
3-9_B		4,50	33,88
3-9_C		7,50	34,68
3-9_D		10,50	35,53
4-1_A		1,50	53,22
4-1_B		4,50	54,96
4-1_C		7,50	55,41
4-1_D		10,50	55,52
4-10_A		1,50	36,98
4-10_B		4,50	38,30
4-10_C		7,50	39,27
4-10_D		10,50	40,45
4-11_A		1,50	39,26
4-11_B		4,50	40,57
4-11_C		7,50	41,57
4-11_D		10,50	42,60
4-12_A		1,50	42,28
4-12_B		4,50	43,77
4-12_C		7,50	44,97
4-12_D		10,50	45,49
4-13_A		1,50	46,00
4-13_B		4,50	47,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stadsrondweg Noord
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4-13_C		7,50	48,67
4-13_D		10,50	48,98
4-14_A		1,50	49,43
4-14_B		4,50	51,17
4-14_C		7,50	51,77
4-14_D		10,50	51,95
4-2_A		1,50	53,26
4-2_B		4,50	54,96
4-2_C		7,50	55,42
4-2_D		10,50	55,54
4-3_A		1,50	49,75
4-3_B		4,50	51,33
4-3_C		7,50	51,95
4-3_D		10,50	52,11
4-4_A		1,50	48,11
4-4_B		4,50	49,44
4-4_C		7,50	50,40
4-4_D		10,50	50,76
4-5_A		1,50	46,35
4-5_B		4,50	47,43
4-5_C		7,50	48,49
4-5_D		10,50	49,11
4-6_A		1,50	44,23
4-6_B		4,50	45,19
4-6_C		7,50	46,11
4-6_D		10,50	47,09
4-7_A		1,50	42,44
4-7_B		4,50	43,22
4-7_C		7,50	44,07
4-7_D		10,50	45,09
4-8_A		1,50	14,20
4-8_B		4,50	15,67
4-8_C		7,50	16,50
4-8_D		10,50	17,39
4-9_A		1,50	13,75
4-9_B		4,50	15,21
4-9_C		7,50	16,05
4-9_D		10,50	16,93
5-1_A		1,50	14,47
5-1_B		4,50	16,12
5-1_C		7,50	16,85
5-1_D		10,50	17,63
5-10_A		1,50	41,57
5-10_B		4,50	42,56
5-10_C		7,50	43,57
5-10_D		10,50	45,07
5-11_A		1,50	42,94
5-11_B		4,50	43,85
5-11_C		7,50	44,76
5-11_D		10,50	45,78
5-12_A		1,50	42,44
5-12_B		4,50	43,31
5-12_C		7,50	44,19
5-12_D		10,50	45,17
5-2_A		1,50	17,13
5-2_B		4,50	18,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stadsrondweg Noord
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
5-2_C		7,50	19,72
5-2_D		10,50	22,25
5-3_A		1,50	17,78
5-3_B		4,50	19,11
5-3_C		7,50	19,84
5-3_D		10,50	21,64
5-4_A		1,50	17,38
5-4_B		4,50	18,67
5-4_C		7,50	19,23
5-4_D		10,50	19,74
5-5_A		1,50	35,78
5-5_B		4,50	36,93
5-5_C		7,50	37,94
5-5_D		10,50	39,71
5-6_A		1,50	34,89
5-6_B		4,50	36,18
5-6_C		7,50	37,42
5-6_D		10,50	39,75
5-7_A		1,50	39,40
5-7_B		4,50	40,77
5-7_C		7,50	41,92
5-7_D		10,50	43,75
5-8_A		1,50	40,39
5-8_B		4,50	41,72
5-8_C		7,50	42,83
5-8_D		10,50	44,65
5-9_A		1,50	40,28
5-9_B		4,50	41,61
5-9_C		7,50	42,73
5-9_D		10,50	44,56
6-1_A		1,50	37,74
6-1_B		4,50	38,89
6-1_C		7,50	39,81
6-1_D		10,50	40,78
6-10_A		1,50	48,24
6-10_B		4,50	49,65
6-10_C		7,50	50,61
6-10_D		10,50	50,96
6-11_A		1,50	47,05
6-11_B		4,50	48,19
6-11_C		7,50	49,27
6-11_D		10,50	49,76
6-12_A		1,50	45,94
6-12_B		4,50	47,00
6-12_C		7,50	48,02
6-12_D		10,50	48,74
6-2_A		1,50	36,44
6-2_B		4,50	37,59
6-2_C		7,50	38,58
6-2_D		10,50	39,69
6-3_A		1,50	41,88
6-3_B		4,50	43,30
6-3_C		7,50	44,44
6-3_D		10,50	45,27
6-4_A		1,50	43,96
6-4_B		4,50	45,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stadsrondweg Noord
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
6-4_C		7,50	46,70
6-4_D		10,50	47,13
6-5_A		1,50	46,82
6-5_B		4,50	48,39
6-5_C		7,50	49,39
6-5_D		10,50	49,75
6-6_A		1,50	49,58
6-6_B		4,50	51,27
6-6_C		7,50	51,85
6-6_D		10,50	52,04
6-7_A		1,50	53,38
6-7_B		4,50	55,11
6-7_C		7,50	55,54
6-7_D		10,50	55,66
6-8_A		1,50	53,39
6-8_B		4,50	55,12
6-8_C		7,50	55,55
6-8_D		10,50	55,67
6-9_A		1,50	49,80
6-9_B		4,50	51,47
6-9_C		7,50	52,05
6-9_D		10,50	52,19
7-1_A		1,50	31,03
7-1_B		4,50	32,36
7-1_C		7,50	33,26
7-1_D		10,50	34,31
7-10_A		1,50	53,52
7-10_B		4,50	55,23
7-10_C		7,50	55,65
7-10_D		10,50	55,76
7-11_A		1,50	53,50
7-11_B		4,50	55,21
7-11_C		7,50	55,63
7-11_D		10,50	55,74
7-12_A		1,50	53,47
7-12_B		4,50	55,20
7-12_C		7,50	55,62
7-12_D		10,50	55,73
7-13_A		1,50	50,00
7-13_B		4,50	51,70
7-13_C		7,50	52,24
7-13_D		10,50	52,40
7-14_A		1,50	48,69
7-14_B		4,50	50,37
7-14_C		7,50	51,14
7-14_D		10,50	51,41
7-2_A		1,50	32,12
7-2_B		4,50	33,39
7-2_C		7,50	34,21
7-2_D		10,50	35,13
7-3_A		1,50	34,40
7-3_B		4,50	35,28
7-3_C		7,50	35,79
7-3_D		10,50	36,56
7-4_A		1,50	36,07
7-4_B		4,50	36,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsrondweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
7-4_C		7,50	37,18
7-4_D		10,50	37,92
7-5_A		1,50	32,07
7-5_B		4,50	33,32
7-5_C		7,50	34,21
7-5_D		10,50	35,27
7-6_A		1,50	48,74
7-6_B		4,50	50,43
7-6_C		7,50	51,17
7-6_D		10,50	51,44
7-7_A		1,50	50,34
7-7_B		4,50	51,99
7-7_C		7,50	52,44
7-7_D		10,50	52,60
7-8_A		1,50	53,53
7-8_B		4,50	55,23
7-8_C		7,50	55,66
7-8_D		10,50	55,78
7-9_A		1,50	53,53
7-9_B		4,50	55,25
7-9_C		7,50	55,66
7-9_D		10,50	55,77
8-1_A		1,50	53,58
8-1_B		4,50	55,28
8-1_C		7,50	55,71
8-1_D		10,50	55,82
8-10_A		1,50	41,63
8-10_B		4,50	43,06
8-10_C		7,50	44,18
8-10_D		10,50	45,12
8-11_A		1,50	42,97
8-11_B		4,50	44,45
8-11_C		7,50	45,65
8-11_D		10,50	46,41
8-12_A		1,50	45,60
8-12_B		4,50	47,18
8-12_C		7,50	48,30
8-12_D		10,50	48,69
8-13_A		1,50	47,77
8-13_B		4,50	49,44
8-13_C		7,50	50,34
8-13_D		10,50	50,64
8-14_A		1,50	49,80
8-14_B		4,50	51,50
8-14_C		7,50	52,06
8-14_D		10,50	52,24
8-2_A		1,50	53,64
8-2_B		4,50	55,32
8-2_C		7,50	55,76
8-2_D		10,50	55,87
8-3_A		1,50	50,44
8-3_B		4,50	51,95
8-3_C		7,50	52,51
8-3_D		10,50	52,68
8-4_A		1,50	49,76
8-4_B		4,50	50,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsrondweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8-4_C		7,50	51,75
8-4_D		10,50	51,98
8-5_A		1,50	48,47
8-5_B		4,50	49,55
8-5_C		7,50	50,54
8-5_D		10,50	51,04
8-6_A		1,50	47,48
8-6_B		4,50	48,55
8-6_C		7,50	49,55
8-6_D		10,50	50,37
8-7_A		1,50	46,86
8-7_B		4,50	47,72
8-7_C		7,50	48,67
8-7_D		10,50	49,65
8-8_A		1,50	37,00
8-8_B		4,50	38,11
8-8_C		7,50	39,03
8-8_D		10,50	40,00
8-9_A		1,50	40,94
8-9_B		4,50	41,05
8-9_C		7,50	41,85
8-9_D		10,50	42,72
9-1_A		1,50	19,13
9-1_B		4,50	20,46
9-1_C		7,50	21,08
9-1_D		10,50	21,67
9-10_A		1,50	39,33
9-10_B		4,50	40,70
9-10_C		7,50	41,83
9-10_D		10,50	43,60
9-11_A		1,50	35,77
9-11_B		4,50	37,06
9-11_C		7,50	38,14
9-11_D		10,50	39,57
9-12_A		1,50	35,37
9-12_B		4,50	36,58
9-12_C		7,50	37,68
9-12_D		10,50	39,34
9-2_A		1,50	19,89
9-2_B		4,50	21,28
9-2_C		7,50	22,05
9-2_D		10,50	22,90
9-3_A		1,50	20,35
9-3_B		4,50	21,76
9-3_C		7,50	22,54
9-3_D		10,50	23,37
9-4_A		1,50	20,78
9-4_B		4,50	22,20
9-4_C		7,50	22,92
9-4_D		10,50	23,66
9-5_A		1,50	44,54
9-5_B		4,50	44,99
9-5_C		7,50	45,74
9-5_D		10,50	46,65
9-6_A		1,50	44,87
9-6_B		4,50	45,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Stadsrondweg Noord

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Stadsrondweg Noord
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
9-6_C		7,50	46,25
9-6_D		10,50	47,22
9-7_A		1,50	43,68
9-7_B		4,50	44,17
9-7_C		7,50	45,03
9-7_D		10,50	46,34
9-8_A		1,50	41,04
9-8_B		4,50	42,24
9-8_C		7,50	43,31
9-8_D		10,50	45,18
9-9_A		1,50	39,92
9-9_B		4,50	41,28
9-9_C		7,50	42,47
9-9_D		10,50	44,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oerdyk/Noardwei
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-1_A		1,50	14,98
1-1_B		4,50	15,73
1-1_C		7,50	16,07
1-1_D		10,50	16,36
1-1_E		13,50	16,73
1-10_A		1,50	22,50
1-10_B		4,50	23,51
1-10_C		7,50	24,34
1-10_D		10,50	26,20
1-10_E		13,50	27,88
1-11_A		1,50	24,95
1-11_B		4,50	25,76
1-11_C		7,50	26,35
1-11_D		10,50	27,51
1-11_E		13,50	28,61
1-12_A		1,50	26,92
1-12_B		4,50	27,66
1-12_C		7,50	28,10
1-12_D		10,50	28,90
1-12_E		13,50	29,26
1-13_A		1,50	28,16
1-13_B		4,50	28,76
1-13_C		7,50	29,07
1-13_D		10,50	29,45
1-13_E		13,50	29,76
1-14_A		1,50	28,52
1-14_B		4,50	29,12
1-14_C		7,50	29,43
1-14_D		10,50	29,81
1-14_E		13,50	30,16
1-2_A		1,50	16,10
1-2_B		4,50	16,88
1-2_C		7,50	17,57
1-2_D		10,50	17,58
1-2_E		13,50	15,98
1-3_A		1,50	15,80
1-3_B		4,50	16,58
1-3_C		7,50	17,54
1-3_D		10,50	17,37
1-3_E		13,50	15,32
1-4_A		1,50	14,86
1-4_B		4,50	15,78
1-4_C		7,50	17,09
1-4_D		10,50	16,68
1-4_E		13,50	14,71
1-5_A		1,50	15,29
1-5_B		4,50	16,11
1-5_C		7,50	17,03
1-5_D		10,50	16,94
1-5_E		13,50	14,06
1-6_A		1,50	18,22
1-6_B		4,50	18,83
1-6_C		7,50	19,28
1-6_D		10,50	19,24
1-6_E		13,50	16,66
1-7_A		1,50	18,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oerdyk/Noardwei
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
	1-7_B		4,50	19,20
	1-7_C		7,50	19,18
	1-7_D		10,50	19,15
	1-7_E		13,50	17,98
	1-8_A		1,50	19,55
	1-8_B		4,50	20,79
	1-8_C		7,50	21,88
	1-8_D		10,50	24,61
	1-8_E		13,50	27,29
	1-9_A		1,50	20,77
	1-9_B		4,50	21,93
	1-9_C		7,50	22,95
	1-9_D		10,50	25,27
	1-9_E		13,50	27,28
	2-1_A		1,50	22,18
	2-1_B		4,50	22,88
	2-1_C		7,50	23,12
	2-1_D		10,50	23,45
	2-10_A		1,50	28,33
	2-10_B		4,50	29,03
	2-10_C		7,50	29,37
	2-10_D		10,50	29,77
	2-2_A		1,50	19,26
	2-2_B		4,50	20,11
	2-2_C		7,50	20,65
	2-2_D		10,50	21,43
	2-3_A		1,50	16,76
	2-3_B		4,50	17,91
	2-3_C		7,50	18,90
	2-3_D		10,50	21,06
	2-4_A		1,50	15,11
	2-4_B		4,50	16,43
	2-4_C		7,50	17,71
	2-4_D		10,50	19,90
	2-5_A		1,50	13,37
	2-5_B		4,50	14,82
	2-5_C		7,50	16,28
	2-5_D		10,50	18,39
	2-6_A		1,50	25,24
	2-6_B		4,50	26,00
	2-6_C		7,50	26,61
	2-6_D		10,50	27,68
	2-7_A		1,50	26,12
	2-7_B		4,50	26,89
	2-7_C		7,50	27,45
	2-7_D		10,50	28,29
	2-8_A		1,50	28,80
	2-8_B		4,50	29,52
	2-8_C		7,50	29,96
	2-8_D		10,50	30,39
	2-9_A		1,50	28,64
	2-9_B		4,50	29,30
	2-9_C		7,50	29,61
	2-9_D		10,50	30,00
	3-1_A		1,50	20,99
	3-1_B		4,50	21,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oerdyk/Noardwei
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
	3-1_C		7,50	22,40
	3-1_D		10,50	23,42
	3-10_A		1,50	20,83
	3-10_B		4,50	22,08
	3-10_C		7,50	23,14
	3-10_D		10,50	25,77
	3-2_A		1,50	20,48
	3-2_B		4,50	21,44
	3-2_C		7,50	22,01
	3-2_D		10,50	23,40
	3-3_A		1,50	19,58
	3-3_B		4,50	20,34
	3-3_C		7,50	20,42
	3-3_D		10,50	20,60
	3-4_A		1,50	19,71
	3-4_B		4,50	20,35
	3-4_C		7,50	20,48
	3-4_D		10,50	21,01
	3-5_A		1,50	20,13
	3-5_B		4,50	20,66
	3-5_C		7,50	20,71
	3-5_D		10,50	21,02
	3-6_A		1,50	20,43
	3-6_B		4,50	21,53
	3-6_C		7,50	22,66
	3-6_D		10,50	24,88
	3-7_A		1,50	20,55
	3-7_B		4,50	21,65
	3-7_C		7,50	22,80
	3-7_D		10,50	25,16
	3-8_A		1,50	21,59
	3-8_B		4,50	22,66
	3-8_C		7,50	23,76
	3-8_D		10,50	25,64
	3-9_A		1,50	20,71
	3-9_B		4,50	21,93
	3-9_C		7,50	23,16
	3-9_D		10,50	25,82
	4-1_A		1,50	20,87
	4-1_B		4,50	21,24
	4-1_C		7,50	21,26
	4-1_D		10,50	22,06
	4-10_A		1,50	22,31
	4-10_B		4,50	23,11
	4-10_C		7,50	23,54
	4-10_D		10,50	24,07
	4-11_A		1,50	23,04
	4-11_B		4,50	23,83
	4-11_C		7,50	24,26
	4-11_D		10,50	24,80
	4-12_A		1,50	22,53
	4-12_B		4,50	23,35
	4-12_C		7,50	23,76
	4-12_D		10,50	24,35
	4-13_A		1,50	20,97
	4-13_B		4,50	21,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oerdyk/Noardwei
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4-13_C		7,50	22,35
4-13_D		10,50	23,12
4-14_A		1,50	20,37
4-14_B		4,50	21,39
4-14_C		7,50	22,09
4-14_D		10,50	23,37
4-2_A		1,50	20,75
4-2_B		4,50	21,13
4-2_C		7,50	21,36
4-2_D		10,50	22,70
4-3_A		1,50	22,80
4-3_B		4,50	23,61
4-3_C		7,50	24,46
4-3_D		10,50	26,47
4-4_A		1,50	23,63
4-4_B		4,50	24,38
4-4_C		7,50	25,17
4-4_D		10,50	27,00
4-5_A		1,50	24,55
4-5_B		4,50	25,28
4-5_C		7,50	25,96
4-5_D		10,50	27,37
4-6_A		1,50	25,91
4-6_B		4,50	26,62
4-6_C		7,50	27,14
4-6_D		10,50	28,09
4-7_A		1,50	28,15
4-7_B		4,50	28,78
4-7_C		7,50	29,17
4-7_D		10,50	29,62
4-8_A		1,50	29,25
4-8_B		4,50	29,87
4-8_C		7,50	30,26
4-8_D		10,50	30,68
4-9_A		1,50	29,13
4-9_B		4,50	29,77
4-9_C		7,50	30,07
4-9_D		10,50	30,41
5-1_A		1,50	29,76
5-1_B		4,50	30,38
5-1_C		7,50	30,72
5-1_D		10,50	31,16
5-10_A		1,50	15,39
5-10_B		4,50	16,82
5-10_C		7,50	18,56
5-10_D		10,50	21,50
5-11_A		1,50	25,22
5-11_B		4,50	25,81
5-11_C		7,50	26,10
5-11_D		10,50	26,39
5-12_A		1,50	24,79
5-12_B		4,50	25,48
5-12_C		7,50	25,78
5-12_D		10,50	26,10
5-2_A		1,50	29,68
5-2_B		4,50	30,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oerdyk/Noardwei
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
5-2_C		7,50	30,65
5-2_D		10,50	31,15
5-3_A		1,50	29,96
5-3_B		4,50	30,57
5-3_C		7,50	30,92
5-3_D		10,50	31,48
5-4_A		1,50	30,14
5-4_B		4,50	30,71
5-4_C		7,50	31,04
5-4_D		10,50	31,65
5-5_A		1,50	29,38
5-5_B		4,50	29,81
5-5_C		7,50	30,16
5-5_D		10,50	30,97
5-6_A		1,50	26,56
5-6_B		4,50	27,35
5-6_C		7,50	28,03
5-6_D		10,50	29,24
5-7_A		1,50	20,74
5-7_B		4,50	21,47
5-7_C		7,50	21,89
5-7_D		10,50	23,28
5-8_A		1,50	20,41
5-8_B		4,50	21,33
5-8_C		7,50	21,90
5-8_D		10,50	22,95
5-9_A		1,50	16,12
5-9_B		4,50	17,57
5-9_C		7,50	18,77
5-9_D		10,50	20,55
6-1_A		1,50	15,88
6-1_B		4,50	17,91
6-1_C		7,50	20,70
6-1_D		10,50	25,10
6-10_A		1,50	24,15
6-10_B		4,50	24,76
6-10_C		7,50	25,27
6-10_D		10,50	26,02
6-11_A		1,50	23,85
6-11_B		4,50	24,47
6-11_C		7,50	24,94
6-11_D		10,50	25,71
6-12_A		1,50	22,78
6-12_B		4,50	23,47
6-12_C		7,50	24,03
6-12_D		10,50	24,85
6-2_A		1,50	15,68
6-2_B		4,50	17,80
6-2_C		7,50	20,47
6-2_D		10,50	24,97
6-3_A		1,50	17,15
6-3_B		4,50	19,09
6-3_C		7,50	21,36
6-3_D		10,50	24,83
6-4_A		1,50	17,51
6-4_B		4,50	19,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oerdyk/Noardwei
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
6-4_C		7,50	21,46
6-4_D		10,50	24,84
6-5_A		1,50	18,14
6-5_B		4,50	19,81
6-5_C		7,50	21,54
6-5_D		10,50	24,57
6-6_A		1,50	17,19
6-6_B		4,50	18,90
6-6_C		7,50	20,60
6-6_D		10,50	23,90
6-7_A		1,50	22,93
6-7_B		4,50	23,23
6-7_C		7,50	23,27
6-7_D		10,50	24,11
6-8_A		1,50	22,72
6-8_B		4,50	23,05
6-8_C		7,50	23,11
6-8_D		10,50	24,00
6-9_A		1,50	24,71
6-9_B		4,50	25,29
6-9_C		7,50	25,74
6-9_D		10,50	26,38
7-1_A		1,50	20,84
7-1_B		4,50	22,34
7-1_C		7,50	23,64
7-1_D		10,50	26,01
7-10_A		1,50	24,27
7-10_B		4,50	24,53
7-10_C		7,50	24,55
7-10_D		10,50	25,22
7-11_A		1,50	24,03
7-11_B		4,50	24,30
7-11_C		7,50	24,25
7-11_D		10,50	25,35
7-12_A		1,50	23,68
7-12_B		4,50	24,04
7-12_C		7,50	24,21
7-12_D		10,50	25,55
7-13_A		1,50	18,02
7-13_B		4,50	19,42
7-13_C		7,50	21,13
7-13_D		10,50	23,63
7-14_A		1,50	16,61
7-14_B		4,50	18,33
7-14_C		7,50	20,36
7-14_D		10,50	23,25
7-2_A		1,50	23,38
7-2_B		4,50	24,51
7-2_C		7,50	25,25
7-2_D		10,50	26,81
7-3_A		1,50	22,59
7-3_B		4,50	23,85
7-3_C		7,50	24,79
7-3_D		10,50	26,66
7-4_A		1,50	22,51
7-4_B		4,50	23,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oerdyk/Noardwei
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
7-4_C		7,50	24,71
7-4_D		10,50	26,74
7-5_A		1,50	20,56
7-5_B		4,50	22,04
7-5_C		7,50	23,69
7-5_D		10,50	26,23
7-6_A		1,50	19,32
7-6_B		4,50	20,95
7-6_C		7,50	22,87
7-6_D		10,50	25,91
7-7_A		1,50	22,73
7-7_B		4,50	23,56
7-7_C		7,50	24,73
7-7_D		10,50	26,98
7-8_A		1,50	25,87
7-8_B		4,50	26,03
7-8_C		7,50	26,25
7-8_D		10,50	26,88
7-9_A		1,50	25,16
7-9_B		4,50	25,31
7-9_C		7,50	25,42
7-9_D		10,50	25,99
8-1_A		1,50	26,86
8-1_B		4,50	26,96
8-1_C		7,50	27,38
8-1_D		10,50	28,07
8-10_A		1,50	17,57
8-10_B		4,50	18,77
8-10_C		7,50	19,91
8-10_D		10,50	23,03
8-11_A		1,50	16,27
8-11_B		4,50	17,90
8-11_C		7,50	19,36
8-11_D		10,50	22,78
8-12_A		1,50	15,30
8-12_B		4,50	17,01
8-12_C		7,50	18,67
8-12_D		10,50	22,09
8-13_A		1,50	14,76
8-13_B		4,50	16,68
8-13_C		7,50	18,71
8-13_D		10,50	22,73
8-14_A		1,50	18,26
8-14_B		4,50	19,16
8-14_C		7,50	20,57
8-14_D		10,50	23,77
8-2_A		1,50	27,39
8-2_B		4,50	27,55
8-2_C		7,50	28,08
8-2_D		10,50	28,86
8-3_A		1,50	29,48
8-3_B		4,50	29,60
8-3_C		7,50	30,10
8-3_D		10,50	31,00
8-4_A		1,50	29,32
8-4_B		4,50	29,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oerdyk/Noardwei
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8-4_C		7,50	29,80
8-4_D		10,50	30,80
8-5_A		1,50	24,50
8-5_B		4,50	25,24
8-5_C		7,50	25,96
8-5_D		10,50	27,44
8-6_A		1,50	24,12
8-6_B		4,50	24,87
8-6_C		7,50	25,55
8-6_D		10,50	26,97
8-7_A		1,50	25,32
8-7_B		4,50	25,85
8-7_C		7,50	26,34
8-7_D		10,50	27,54
8-8_A		1,50	25,43
8-8_B		4,50	25,89
8-8_C		7,50	26,36
8-8_D		10,50	27,78
8-9_A		1,50	24,22
8-9_B		4,50	24,67
8-9_C		7,50	25,36
8-9_D		10,50	27,50
9-1_A		1,50	29,95
9-1_B		4,50	30,54
9-1_C		7,50	30,89
9-1_D		10,50	31,61
9-10_A		1,50	17,71
9-10_B		4,50	18,98
9-10_C		7,50	20,05
9-10_D		10,50	22,13
9-11_A		1,50	27,25
9-11_B		4,50	27,73
9-11_C		7,50	28,00
9-11_D		10,50	28,51
9-12_A		1,50	25,57
9-12_B		4,50	26,34
9-12_C		7,50	26,77
9-12_D		10,50	27,42
9-2_A		1,50	30,39
9-2_B		4,50	30,93
9-2_C		7,50	31,24
9-2_D		10,50	31,94
9-3_A		1,50	30,22
9-3_B		4,50	30,75
9-3_C		7,50	31,07
9-3_D		10,50	31,76
9-4_A		1,50	30,47
9-4_B		4,50	30,96
9-4_C		7,50	31,28
9-4_D		10,50	31,97
9-5_A		1,50	28,73
9-5_B		4,50	29,12
9-5_C		7,50	29,46
9-5_D		10,50	30,38
9-6_A		1,50	27,82
9-6_B		4,50	28,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op Oerdyk/Noardwei

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oerdyk/Noardwei
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
9-6_C		7,50	28,56
9-6_D		10,50	29,49
9-7_A		1,50	15,25
9-7_B		4,50	16,76
9-7_C		7,50	18,61
9-7_D		10,50	21,85
9-8_A		1,50	24,00
9-8_B		4,50	24,20
9-8_C		7,50	24,48
9-8_D		10,50	25,59
9-9_A		1,50	22,01
9-9_B		4,50	22,60
9-9_C		7,50	23,07
9-9_D		10,50	24,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Rekenresultaten niet-gezoneerde wegen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-1_A		1,50	49,27
1-1_B		4,50	48,98
1-1_C		7,50	48,08
1-1_D		10,50	47,04
1-1_E		13,50	46,03
1-10_A		1,50	31,46
1-10_B		4,50	33,80
1-10_C		7,50	33,97
1-10_D		10,50	34,06
1-10_E		13,50	34,10
1-11_A		1,50	34,61
1-11_B		4,50	36,33
1-11_C		7,50	36,47
1-11_D		10,50	36,44
1-11_E		13,50	36,35
1-12_A		1,50	42,19
1-12_B		4,50	42,64
1-12_C		7,50	42,42
1-12_D		10,50	42,03
1-12_E		13,50	41,76
1-13_A		1,50	48,85
1-13_B		4,50	48,69
1-13_C		7,50	48,04
1-13_D		10,50	47,21
1-13_E		13,50	46,33
1-14_A		1,50	48,75
1-14_B		4,50	48,61
1-14_C		7,50	48,01
1-14_D		10,50	47,24
1-14_E		13,50	46,44
1-2_A		1,50	49,32
1-2_B		4,50	49,07
1-2_C		7,50	48,21
1-2_D		10,50	47,23
1-2_E		13,50	46,28
1-3_A		1,50	49,38
1-3_B		4,50	49,13
1-3_C		7,50	48,29
1-3_D		10,50	47,33
1-3_E		13,50	46,39
1-4_A		1,50	49,38
1-4_B		4,50	49,12
1-4_C		7,50	48,28
1-4_D		10,50	47,32
1-4_E		13,50	46,38
1-5_A		1,50	49,40
1-5_B		4,50	49,09
1-5_C		7,50	48,23
1-5_D		10,50	47,20
1-5_E		13,50	46,19
1-6_A		1,50	48,09
1-6_B		4,50	48,02
1-6_C		7,50	47,40
1-6_D		10,50	46,60
1-6_E		13,50	45,76
1-7_A		1,50	47,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Interne wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-7_B		4,50	47,72
1-7_C		7,50	47,19
1-7_D		10,50	46,48
1-7_E		13,50	45,73
1-8_A		1,50	42,78
1-8_B		4,50	43,11
1-8_C		7,50	42,78
1-8_D		10,50	42,31
1-8_E		13,50	42,03
1-9_A		1,50	35,55
1-9_B		4,50	37,08
1-9_C		7,50	37,18
1-9_D		10,50	37,11
1-9_E		13,50	37,01
2-1_A		1,50	42,89
2-1_B		4,50	43,22
2-1_C		7,50	42,99
2-1_D		10,50	42,55
2-10_A		1,50	47,17
2-10_B		4,50	47,34
2-10_C		7,50	46,96
2-10_D		10,50	46,41
2-2_A		1,50	39,12
2-2_B		4,50	39,96
2-2_C		7,50	39,90
2-2_D		10,50	39,65
2-3_A		1,50	26,57
2-3_B		4,50	28,39
2-3_C		7,50	29,56
2-3_D		10,50	29,87
2-4_A		1,50	26,03
2-4_B		4,50	27,86
2-4_C		7,50	29,19
2-4_D		10,50	29,55
2-5_A		1,50	25,88
2-5_B		4,50	27,81
2-5_C		7,50	29,13
2-5_D		10,50	29,63
2-6_A		1,50	38,74
2-6_B		4,50	39,63
2-6_C		7,50	39,62
2-6_D		10,50	39,48
2-7_A		1,50	42,07
2-7_B		4,50	42,54
2-7_C		7,50	42,37
2-7_D		10,50	42,01
2-8_A		1,50	47,27
2-8_B		4,50	47,46
2-8_C		7,50	47,04
2-8_D		10,50	46,45
2-9_A		1,50	47,23
2-9_B		4,50	47,43
2-9_C		7,50	47,03
2-9_D		10,50	46,45
3-1_A		1,50	39,33
3-1_B		4,50	40,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
3-1_C		7,50	40,03
3-1_D		10,50	39,77
3-10_A		1,50	26,00
3-10_B		4,50	27,85
3-10_C		7,50	29,11
3-10_D		10,50	29,43
3-2_A		1,50	42,69
3-2_B		4,50	42,98
3-2_C		7,50	42,68
3-2_D		10,50	42,19
3-3_A		1,50	47,81
3-3_B		4,50	47,88
3-3_C		7,50	47,36
3-3_D		10,50	46,69
3-4_A		1,50	47,87
3-4_B		4,50	47,97
3-4_C		7,50	47,47
3-4_D		10,50	46,78
3-5_A		1,50	47,95
3-5_B		4,50	48,05
3-5_C		7,50	47,55
3-5_D		10,50	46,88
3-6_A		1,50	42,49
3-6_B		4,50	42,91
3-6_C		7,50	42,69
3-6_D		10,50	42,28
3-7_A		1,50	39,82
3-7_B		4,50	40,51
3-7_C		7,50	40,43
3-7_D		10,50	40,23
3-8_A		1,50	25,97
3-8_B		4,50	27,90
3-8_C		7,50	29,21
3-8_D		10,50	29,67
3-9_A		1,50	26,07
3-9_B		4,50	27,91
3-9_C		7,50	29,27
3-9_D		10,50	29,63
4-1_A		1,50	48,31
4-1_B		4,50	48,39
4-1_C		7,50	47,89
4-1_D		10,50	47,22
4-10_A		1,50	43,10
4-10_B		4,50	43,47
4-10_C		7,50	43,17
4-10_D		10,50	42,71
4-11_A		1,50	34,53
4-11_B		4,50	36,21
4-11_C		7,50	36,31
4-11_D		10,50	36,24
4-12_A		1,50	31,32
4-12_B		4,50	33,68
4-12_C		7,50	33,84
4-12_D		10,50	33,88
4-13_A		1,50	35,00
4-13_B		4,50	36,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4-13_C		7,50	36,69
4-13_D		10,50	36,61
4-14_A		1,50	42,36
4-14_B		4,50	42,81
4-14_C		7,50	42,57
4-14_D		10,50	42,15
4-2_A		1,50	48,86
4-2_B		4,50	48,88
4-2_C		7,50	48,31
4-2_D		10,50	47,59
4-3_A		1,50	49,07
4-3_B		4,50	48,97
4-3_C		7,50	48,27
4-3_D		10,50	47,53
4-4_A		1,50	48,61
4-4_B		4,50	48,55
4-4_C		7,50	47,81
4-4_D		10,50	47,04
4-5_A		1,50	48,58
4-5_B		4,50	48,49
4-5_C		7,50	47,68
4-5_D		10,50	46,88
4-6_A		1,50	48,75
4-6_B		4,50	48,60
4-6_C		7,50	47,79
4-6_D		10,50	46,97
4-7_A		1,50	49,50
4-7_B		4,50	49,23
4-7_C		7,50	48,42
4-7_D		10,50	47,59
4-8_A		1,50	49,67
4-8_B		4,50	49,55
4-8_C		7,50	48,92
4-8_D		10,50	48,13
4-9_A		1,50	49,24
4-9_B		4,50	49,19
4-9_C		7,50	48,62
4-9_D		10,50	47,90
5-1_A		1,50	48,24
5-1_B		4,50	48,38
5-1_C		7,50	47,94
5-1_D		10,50	47,34
5-10_A		1,50	42,32
5-10_B		4,50	43,01
5-10_C		7,50	42,82
5-10_D		10,50	42,42
5-11_A		1,50	50,47
5-11_B		4,50	50,01
5-11_C		7,50	49,07
5-11_D		10,50	48,20
5-12_A		1,50	50,73
5-12_B		4,50	50,24
5-12_C		7,50	49,31
5-12_D		10,50	48,44
5-2_A		1,50	47,66
5-2_B		4,50	47,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
5-2_C		7,50	47,47
5-2_D		10,50	46,91
5-3_A		1,50	47,58
5-3_B		4,50	47,77
5-3_C		7,50	47,38
5-3_D		10,50	46,81
5-4_A		1,50	47,63
5-4_B		4,50	47,80
5-4_C		7,50	47,40
5-4_D		10,50	46,82
5-5_A		1,50	44,33
5-5_B		4,50	44,54
5-5_C		7,50	44,30
5-5_D		10,50	43,91
5-6_A		1,50	42,01
5-6_B		4,50	42,50
5-6_C		7,50	42,39
5-6_D		10,50	42,16
5-7_A		1,50	30,12
5-7_B		4,50	32,06
5-7_C		7,50	33,06
5-7_D		10,50	33,34
5-8_A		1,50	33,33
5-8_B		4,50	35,35
5-8_C		7,50	35,91
5-8_D		10,50	36,02
5-9_A		1,50	36,67
5-9_B		4,50	38,29
5-9_C		7,50	38,57
5-9_D		10,50	38,55
6-1_A		1,50	42,51
6-1_B		4,50	43,29
6-1_C		7,50	43,12
6-1_D		10,50	42,75
6-10_A		1,50	48,36
6-10_B		4,50	48,46
6-10_C		7,50	47,85
6-10_D		10,50	47,15
6-11_A		1,50	48,18
6-11_B		4,50	48,32
6-11_C		7,50	47,69
6-11_D		10,50	47,00
6-12_A		1,50	48,11
6-12_B		4,50	48,27
6-12_C		7,50	47,66
6-12_D		10,50	46,98
6-2_A		1,50	39,14
6-2_B		4,50	40,43
6-2_C		7,50	40,57
6-2_D		10,50	40,45
6-3_A		1,50	29,31
6-3_B		4,50	31,42
6-3_C		7,50	31,87
6-3_D		10,50	32,21
6-4_A		1,50	31,84
6-4_B		4,50	33,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Interne wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
6-4_C		7,50	34,09
6-4_D		10,50	34,24
6-5_A		1,50	36,03
6-5_B		4,50	37,41
6-5_C		7,50	37,48
6-5_D		10,50	37,42
6-6_A		1,50	42,84
6-6_B		4,50	43,20
6-6_C		7,50	42,91
6-6_D		10,50	42,44
6-7_A		1,50	49,16
6-7_B		4,50	49,11
6-7_C		7,50	48,50
6-7_D		10,50	47,75
6-8_A		1,50	49,45
6-8_B		4,50	49,38
6-8_C		7,50	48,75
6-8_D		10,50	47,96
6-9_A		1,50	49,05
6-9_B		4,50	49,03
6-9_C		7,50	48,40
6-9_D		10,50	47,68
7-1_A		1,50	25,87
7-1_B		4,50	27,62
7-1_C		7,50	29,00
7-1_D		10,50	29,65
7-10_A		1,50	49,38
7-10_B		4,50	49,24
7-10_C		7,50	48,55
7-10_D		10,50	47,73
7-11_A		1,50	49,34
7-11_B		4,50	49,21
7-11_C		7,50	48,53
7-11_D		10,50	47,71
7-12_A		1,50	49,31
7-12_B		4,50	49,21
7-12_C		7,50	48,53
7-12_D		10,50	47,72
7-13_A		1,50	43,69
7-13_B		4,50	44,00
7-13_C		7,50	43,64
7-13_D		10,50	43,14
7-14_A		1,50	40,15
7-14_B		4,50	40,79
7-14_C		7,50	40,65
7-14_D		10,50	40,43
7-2_A		1,50	27,47
7-2_B		4,50	29,24
7-2_C		7,50	30,47
7-2_D		10,50	30,90
7-3_A		1,50	27,93
7-3_B		4,50	29,69
7-3_C		7,50	30,85
7-3_D		10,50	31,26
7-4_A		1,50	27,82
7-4_B		4,50	29,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
7-4_C		7,50	30,76
7-4_D		10,50	31,21
7-5_A		1,50	26,30
7-5_B		4,50	28,08
7-5_C		7,50	29,36
7-5_D		10,50	30,07
7-6_A		1,50	40,51
7-6_B		4,50	41,06
7-6_C		7,50	40,87
7-6_D		10,50	40,57
7-7_A		1,50	44,75
7-7_B		4,50	44,92
7-7_C		7,50	44,50
7-7_D		10,50	43,90
7-8_A		1,50	49,46
7-8_B		4,50	49,30
7-8_C		7,50	48,58
7-8_D		10,50	47,74
7-9_A		1,50	49,41
7-9_B		4,50	49,28
7-9_C		7,50	48,57
7-9_D		10,50	47,74
8-1_A		1,50	49,67
8-1_B		4,50	49,51
8-1_C		7,50	48,78
8-1_D		10,50	47,93
8-10_A		1,50	28,75
8-10_B		4,50	30,86
8-10_C		7,50	31,51
8-10_D		10,50	31,90
8-11_A		1,50	30,62
8-11_B		4,50	32,69
8-11_C		7,50	33,14
8-11_D		10,50	33,42
8-12_A		1,50	33,99
8-12_B		4,50	35,72
8-12_C		7,50	35,90
8-12_D		10,50	35,96
8-13_A		1,50	38,25
8-13_B		4,50	39,10
8-13_C		7,50	39,08
8-13_D		10,50	38,95
8-14_A		1,50	43,38
8-14_B		4,50	43,70
8-14_C		7,50	43,37
8-14_D		10,50	42,87
8-2_A		1,50	49,99
8-2_B		4,50	49,81
8-2_C		7,50	49,06
8-2_D		10,50	48,19
8-3_A		1,50	49,36
8-3_B		4,50	49,33
8-3_C		7,50	48,75
8-3_D		10,50	48,00
8-4_A		1,50	49,05
8-4_B		4,50	49,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Interne wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8-4_C		7,50	48,50
8-4_D		10,50	47,79
8-5_A		1,50	48,98
8-5_B		4,50	48,98
8-5_C		7,50	48,38
8-5_D		10,50	47,63
8-6_A		1,50	49,03
8-6_B		4,50	48,99
8-6_C		7,50	48,35
8-6_D		10,50	47,57
8-7_A		1,50	49,09
8-7_B		4,50	49,00
8-7_C		7,50	48,34
8-7_D		10,50	47,53
8-8_A		1,50	44,50
8-8_B		4,50	44,61
8-8_C		7,50	44,12
8-8_D		10,50	43,45
8-9_A		1,50	40,03
8-9_B		4,50	40,69
8-9_C		7,50	40,64
8-9_D		10,50	40,45
9-1_A		1,50	47,80
9-1_B		4,50	47,93
9-1_C		7,50	47,48
9-1_D		10,50	46,88
9-10_A		1,50	30,16
9-10_B		4,50	32,14
9-10_C		7,50	32,98
9-10_D		10,50	33,38
9-11_A		1,50	42,05
9-11_B		4,50	42,54
9-11_C		7,50	42,43
9-11_D		10,50	42,21
9-12_A		1,50	44,19
9-12_B		4,50	44,40
9-12_C		7,50	44,13
9-12_D		10,50	43,73
9-2_A		1,50	47,75
9-2_B		4,50	47,84
9-2_C		7,50	47,38
9-2_D		10,50	46,75
9-3_A		1,50	47,77
9-3_B		4,50	47,82
9-3_C		7,50	47,34
9-3_D		10,50	46,69
9-4_A		1,50	47,96
9-4_B		4,50	47,94
9-4_C		7,50	47,41
9-4_D		10,50	46,69
9-5_A		1,50	51,60
9-5_B		4,50	50,90
9-5_C		7,50	49,71
9-5_D		10,50	48,52
9-6_A		1,50	51,60
9-6_B		4,50	50,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de interne wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Interne wegen
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
9-6_C		7,50	49,79
9-6_D		10,50	48,64
9-7_A		1,50	43,05
9-7_B		4,50	43,43
9-7_C		7,50	43,21
9-7_D		10,50	42,81
9-8_A		1,50	36,34
9-8_B		4,50	37,68
9-8_C		7,50	37,90
9-8_D		10,50	37,97
9-9_A		1,50	31,95
9-9_B		4,50	33,93
9-9_C		7,50	34,45
9-9_D		10,50	34,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Rekenresultaten spoorlijn

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-1_A		1,50	50,15
1-1_B		4,50	52,43
1-1_C		7,50	52,78
1-1_D		10,50	52,76
1-1_E		13,50	52,70
1-10_A		1,50	27,59
1-10_B		4,50	28,97
1-10_C		7,50	30,34
1-10_D		10,50	33,29
1-10_E		13,50	35,30
1-11_A		1,50	35,42
1-11_B		4,50	36,74
1-11_C		7,50	37,75
1-11_D		10,50	38,92
1-11_E		13,50	35,41
1-12_A		1,50	31,61
1-12_B		4,50	33,23
1-12_C		7,50	34,88
1-12_D		10,50	35,63
1-12_E		13,50	34,71
1-13_A		1,50	47,50
1-13_B		4,50	49,70
1-13_C		7,50	50,18
1-13_D		10,50	50,17
1-13_E		13,50	50,11
1-14_A		1,50	46,78
1-14_B		4,50	48,76
1-14_C		7,50	49,55
1-14_D		10,50	49,58
1-14_E		13,50	49,54
1-2_A		1,50	49,76
1-2_B		4,50	51,99
1-2_C		7,50	52,43
1-2_D		10,50	52,42
1-2_E		13,50	52,37
1-3_A		1,50	49,34
1-3_B		4,50	51,51
1-3_C		7,50	52,06
1-3_D		10,50	52,08
1-3_E		13,50	52,03
1-4_A		1,50	49,04
1-4_B		4,50	51,16
1-4_C		7,50	51,81
1-4_D		10,50	51,83
1-4_E		13,50	51,78
1-5_A		1,50	48,78
1-5_B		4,50	50,84
1-5_C		7,50	51,57
1-5_D		10,50	51,60
1-5_E		13,50	51,56
1-6_A		1,50	44,65
1-6_B		4,50	46,63
1-6_C		7,50	47,53
1-6_D		10,50	47,59
1-6_E		13,50	47,56
1-7_A		1,50	43,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
 Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
1-7_B		4,50	45,80
1-7_C		7,50	46,89
1-7_D		10,50	47,01
1-7_E		13,50	47,00
1-8_A		1,50	33,42
1-8_B		4,50	34,99
1-8_C		7,50	36,19
1-8_D		10,50	37,20
1-8_E		13,50	33,89
1-9_A		1,50	34,75
1-9_B		4,50	35,77
1-9_C		7,50	36,63
1-9_D		10,50	37,91
1-9_E		13,50	35,25
2-1_A	2-1	1,50	43,41
2-1_B	2-1	4,50	44,99
2-1_C	2-1	7,50	46,19
2-1_D	2-1	10,50	46,48
2-10_A		1,50	44,42
2-10_B		4,50	45,97
2-10_C		7,50	47,20
2-10_D		10,50	47,49
2-2_A		1,50	38,95
2-2_B		4,50	40,25
2-2_C		7,50	41,31
2-2_D		10,50	42,06
2-3_A		1,50	22,52
2-3_B		4,50	24,58
2-3_C		7,50	26,68
2-3_D		10,50	29,16
2-4_A		1,50	23,95
2-4_B		4,50	25,69
2-4_C		7,50	27,50
2-4_D		10,50	29,75
2-5_A		1,50	25,56
2-5_B		4,50	27,05
2-5_C		7,50	28,46
2-5_D		10,50	30,51
2-6_A		1,50	36,22
2-6_B		4,50	37,32
2-6_C		7,50	38,20
2-6_D		10,50	39,34
2-7_A		1,50	36,90
2-7_B		4,50	37,41
2-7_C		7,50	38,41
2-7_D		10,50	39,36
2-8_A		1,50	43,38
2-8_B		4,50	44,47
2-8_C		7,50	45,46
2-8_D		10,50	46,30
2-9_A		1,50	43,68
2-9_B		4,50	45,03
2-9_C		7,50	46,14
2-9_D		10,50	46,77
3-1_A		1,50	35,56
3-1_B		4,50	36,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
3-1_C		7,50	37,55
3-1_D		10,50	38,50
3-10_A		1,50	29,32
3-10_B		4,50	30,50
3-10_C		7,50	31,46
3-10_D		10,50	33,80
3-2_A		1,50	40,93
3-2_B		4,50	42,32
3-2_C		7,50	43,47
3-2_D		10,50	44,06
3-3_A		1,50	42,12
3-3_B		4,50	43,50
3-3_C		7,50	44,64
3-3_D		10,50	45,22
3-4_A		1,50	41,30
3-4_B		4,50	42,50
3-4_C		7,50	43,52
3-4_D		10,50	44,34
3-5_A		1,50	40,61
3-5_B		4,50	41,65
3-5_C		7,50	42,55
3-5_D		10,50	43,41
3-6_A		1,50	32,25
3-6_B		4,50	32,97
3-6_C		7,50	33,97
3-6_D		10,50	35,51
3-7_A		1,50	33,71
3-7_B		4,50	34,63
3-7_C		7,50	35,47
3-7_D		10,50	36,82
3-8_A		1,50	28,58
3-8_B		4,50	29,84
3-8_C		7,50	31,11
3-8_D		10,50	33,44
3-9_A		1,50	29,98
3-9_B		4,50	31,05
3-9_C		7,50	32,05
3-9_D		10,50	34,07
4-1_A		1,50	39,65
4-1_B		4,50	40,35
4-1_C		7,50	41,12
4-1_D		10,50	41,89
4-10_A		1,50	41,70
4-10_B		4,50	42,60
4-10_C		7,50	43,42
4-10_D		10,50	44,23
4-11_A		1,50	30,72
4-11_B		4,50	31,70
4-11_C		7,50	32,69
4-11_D		10,50	34,56
4-12_A		1,50	27,99
4-12_B		4,50	29,28
4-12_C		7,50	30,69
4-12_D		10,50	32,67
4-13_A		1,50	25,26
4-13_B		4,50	26,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
4-13_C		7,50	28,68
4-13_D		10,50	31,56
4-14_A		1,50	36,65
4-14_B		4,50	37,50
4-14_C		7,50	38,29
4-14_D		10,50	39,25
4-2_A		1,50	39,40
4-2_B		4,50	40,06
4-2_C		7,50	40,78
4-2_D		10,50	41,50
4-3_A		1,50	31,87
4-3_B		4,50	32,29
4-3_C		7,50	32,82
4-3_D		10,50	34,68
4-4_A		1,50	32,34
4-4_B		4,50	33,03
4-4_C		7,50	33,63
4-4_D		10,50	35,45
4-5_A		1,50	31,55
4-5_B		4,50	32,24
4-5_C		7,50	32,83
4-5_D		10,50	34,91
4-6_A		1,50	33,85
4-6_B		4,50	34,54
4-6_C		7,50	35,30
4-6_D		10,50	36,78
4-7_A		1,50	28,16
4-7_B		4,50	29,44
4-7_C		7,50	32,25
4-7_D		10,50	33,42
4-8_A		1,50	42,36
4-8_B		4,50	43,06
4-8_C		7,50	43,94
4-8_D		10,50	44,68
4-9_A		1,50	42,62
4-9_B		4,50	43,39
4-9_C		7,50	44,29
4-9_D		10,50	45,06
5-1_A		1,50	40,63
5-1_B		4,50	41,23
5-1_C		7,50	42,01
5-1_D		10,50	42,65
5-10_A		1,50	21,22
5-10_B		4,50	23,43
5-10_C		7,50	25,37
5-10_D		10,50	27,82
5-11_A		1,50	38,07
5-11_B		4,50	38,89
5-11_C		7,50	39,50
5-11_D		10,50	40,19
5-12_A		1,50	39,86
5-12_B		4,50	40,53
5-12_C		7,50	41,14
5-12_D		10,50	41,78
5-2_A		1,50	40,42
5-2_B		4,50	41,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
5-2_C		7,50	41,75
5-2_D		10,50	42,36
5-3_A		1,50	39,98
5-3_B		4,50	40,58
5-3_C		7,50	41,28
5-3_D		10,50	41,89
5-4_A		1,50	39,42
5-4_B		4,50	40,03
5-4_C		7,50	40,67
5-4_D		10,50	41,31
5-5_A		1,50	31,24
5-5_B		4,50	31,58
5-5_C		7,50	33,09
5-5_D		10,50	34,81
5-6_A		1,50	32,98
5-6_B		4,50	33,52
5-6_C		7,50	34,83
5-6_D		10,50	36,27
5-7_A		1,50	19,87
5-7_B		4,50	22,85
5-7_C		7,50	25,41
5-7_D		10,50	29,21
5-8_A		1,50	26,48
5-8_B		4,50	27,78
5-8_C		7,50	28,96
5-8_D		10,50	30,82
5-9_A		1,50	30,99
5-9_B		4,50	31,95
5-9_C		7,50	32,63
5-9_D		10,50	33,71
6-1_A		1,50	34,14
6-1_B		4,50	34,97
6-1_C		7,50	35,75
6-1_D		10,50	37,16
6-10_A		1,50	31,87
6-10_B		4,50	32,60
6-10_C		7,50	33,34
6-10_D		10,50	34,50
6-11_A		1,50	29,44
6-11_B		4,50	30,32
6-11_C		7,50	31,38
6-11_D		10,50	32,98
6-12_A		1,50	31,86
6-12_B		4,50	32,65
6-12_C		7,50	33,45
6-12_D		10,50	34,64
6-2_A		1,50	32,59
6-2_B		4,50	33,54
6-2_C		7,50	34,49
6-2_D		10,50	36,39
6-3_A		1,50	24,84
6-3_B		4,50	26,42
6-3_C		7,50	28,58
6-3_D		10,50	32,35
6-4_A		1,50	29,42
6-4_B		4,50	30,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
6-4_C		7,50	31,66
6-4_D		10,50	33,81
6-5_A		1,50	28,44
6-5_B		4,50	29,60
6-5_C		7,50	30,91
6-5_D		10,50	32,99
6-6_A		1,50	31,17
6-6_B		4,50	32,01
6-6_C		7,50	32,69
6-6_D		10,50	34,32
6-7_A		1,50	37,29
6-7_B		4,50	37,70
6-7_C		7,50	38,14
6-7_D		10,50	38,71
6-8_A		1,50	37,50
6-8_B		4,50	37,87
6-8_C		7,50	38,33
6-8_D		10,50	38,93
6-9_A		1,50	37,21
6-9_B		4,50	37,68
6-9_C		7,50	38,19
6-9_D		10,50	38,88
7-1_A		1,50	24,46
7-1_B		4,50	26,27
7-1_C		7,50	28,38
7-1_D		10,50	33,51
7-10_A		1,50	35,22
7-10_B		4,50	35,66
7-10_C		7,50	35,89
7-10_D		10,50	36,48
7-11_A		1,50	35,93
7-11_B		4,50	36,38
7-11_C		7,50	36,65
7-11_D		10,50	37,25
7-12_A		1,50	36,39
7-12_B		4,50	36,81
7-12_C		7,50	37,13
7-12_D		10,50	37,72
7-13_A		1,50	34,20
7-13_B		4,50	34,92
7-13_C		7,50	35,46
7-13_D		10,50	36,57
7-14_A		1,50	26,23
7-14_B		4,50	27,52
7-14_C		7,50	29,03
7-14_D		10,50	32,34
7-2_A		1,50	22,97
7-2_B		4,50	25,49
7-2_C		7,50	27,88
7-2_D		10,50	33,31
7-3_A		1,50	24,77
7-3_B		4,50	26,83
7-3_C		7,50	28,70
7-3_D		10,50	33,34
7-4_A		1,50	23,73
7-4_B		4,50	26,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
7-4_C		7,50	28,22
7-4_D		10,50	33,03
7-5_A		1,50	25,86
7-5_B		4,50	27,59
7-5_C		7,50	29,19
7-5_D		10,50	33,08
7-6_A		1,50	27,41
7-6_B		4,50	28,52
7-6_C		7,50	29,66
7-6_D		10,50	32,79
7-7_A		1,50	25,80
7-7_B		4,50	27,00
7-7_C		7,50	28,40
7-7_D		10,50	32,00
7-8_A		1,50	34,16
7-8_B		4,50	34,62
7-8_C		7,50	34,95
7-8_D		10,50	35,49
7-9_A		1,50	34,57
7-9_B		4,50	35,01
7-9_C		7,50	35,31
7-9_D		10,50	35,92
8-1_A		1,50	33,66
8-1_B		4,50	34,13
8-1_C		7,50	34,40
8-1_D		10,50	34,79
8-10_A		1,50	22,87
8-10_B		4,50	25,38
8-10_C		7,50	27,54
8-10_D		10,50	31,51
8-11_A		1,50	24,17
8-11_B		4,50	26,40
8-11_C		7,50	28,21
8-11_D		10,50	31,52
8-12_A		1,50	24,42
8-12_B		4,50	26,44
8-12_C		7,50	28,22
8-12_D		10,50	31,33
8-13_A		1,50	24,50
8-13_B		4,50	26,29
8-13_C		7,50	28,13
8-13_D		10,50	31,41
8-14_A		1,50	29,61
8-14_B		4,50	30,53
8-14_C		7,50	31,39
8-14_D		10,50	33,24
8-2_A		1,50	33,51
8-2_B		4,50	34,00
8-2_C		7,50	34,27
8-2_D		10,50	34,65
8-3_A		1,50	26,53
8-3_B		4,50	27,73
8-3_C		7,50	29,64
8-3_D		10,50	32,73
8-4_A		1,50	27,15
8-4_B		4,50	28,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
8-4_C		7,50	29,91
8-4_D		10,50	32,80
8-5_A		1,50	27,11
8-5_B		4,50	28,26
8-5_C		7,50	30,18
8-5_D		10,50	33,47
8-6_A		1,50	29,42
8-6_B		4,50	30,30
8-6_C		7,50	31,84
8-6_D		10,50	34,76
8-7_A		1,50	30,95
8-7_B		4,50	31,80
8-7_C		7,50	33,38
8-7_D		10,50	36,15
8-8_A		1,50	30,69
8-8_B		4,50	31,59
8-8_C		7,50	33,18
8-8_D		10,50	36,30
8-9_A		1,50	30,74
8-9_B		4,50	31,64
8-9_C		7,50	32,88
8-9_D		10,50	36,13
9-1_A		1,50	39,05
9-1_B		4,50	39,56
9-1_C		7,50	40,06
9-1_D		10,50	40,79
9-10_A		1,50	20,05
9-10_B		4,50	23,02
9-10_C		7,50	25,65
9-10_D		10,50	29,95
9-11_A		1,50	34,40
9-11_B		4,50	35,13
9-11_C		7,50	35,64
9-11_D		10,50	36,67
9-12_A		1,50	37,32
9-12_B		4,50	37,95
9-12_C		7,50	38,37
9-12_D		10,50	39,01
9-2_A		1,50	38,60
9-2_B		4,50	39,15
9-2_C		7,50	39,58
9-2_D		10,50	40,38
9-3_A		1,50	38,25
9-3_B		4,50	38,82
9-3_C		7,50	39,23
9-3_D		10,50	40,17
9-4_A		1,50	37,99
9-4_B		4,50	38,58
9-4_C		7,50	38,96
9-4_D		10,50	40,11
9-5_A		1,50	31,83
9-5_B		4,50	32,62
9-5_C		7,50	33,72
9-5_D		10,50	37,34
9-6_A		1,50	31,80
9-6_B		4,50	32,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn

Rapport: Resultatentabel
Model: Akoestisch onderzoek spoorweglawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
9-6_C		7,50	33,73
9-6_D		10,50	36,90
9-7_A		1,50	20,78
9-7_B		4,50	23,60
9-7_C		7,50	26,05
9-7_D		10,50	29,96
9-8_A		1,50	21,63
9-8_B		4,50	24,15
9-8_C		7,50	26,25
9-8_D		10,50	30,30
9-9_A		1,50	20,85
9-9_B		4,50	23,70
9-9_C		7,50	26,04
9-9_D		10,50	30,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**