

# **Akoestisch onderzoek Remise Haarlem**

**22 augustus 2014**



---

**Akoestisch onderzoek Remise  
Haarlem**



Kenmerk R002-1222325TMM-hve-V02-NL

---

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Akoestisch onderzoek Remise Haarlem
<b>Opdrachtgever</b>	VOF De Remise Haarlem p/a Hoorne
<b>Projectleider</b>	drs. D.B.W. (Boudewijn) van Ardenne
<b>Auteur(s)</b>	T. (Tomas) Mensen
<b>Projectnummer</b>	1222325
<b>Aantal pagina's</b>	24 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	22 augustus 2014
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Water  
Zekeringstraat 43 g  
Postbus 20748  
1001 NS Amsterdam  
Telefoon +31 20 60 63 22 2  
Fax +31 20 68 48 92 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R002-1222325TMM-hve-V02-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>9</b>
1.1 Aanleiding .....	9
1.2 Onderzoek geluid .....	10
1.3 Leeswijzer .....	11
<b>2 Situatie .....</b>	<b>11</b>
<b>3 Wetgeving .....</b>	<b>12</b>
3.1 Algemeen .....	12
3.2 Wegverkeer .....	13
3.3 Railverkeer .....	14
3.3.1 Cumulatie .....	15
3.4 Geluidsbeleid gemeente Haarlem .....	15
<b>4 Uitgangspunten .....</b>	<b>16</b>
4.1 Tekeningen en documenten .....	16
4.2 Rekenmethode .....	17
4.3 Waarneempunten .....	17
4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid .....	19
<b>5 Resultaten en beschouwing .....</b>	<b>20</b>
5.1 Resultaten wegverkeer .....	20
5.2 Beschouwing resultaten .....	20
5.2.1 Bouwblok 1 en 2 .....	20
5.2.2 Bouwblok 3 .....	20
5.2.3 Bouwblok 4 .....	20
5.2.4 Bouwblok 6 .....	21
5.2.5 Bouwblok 8 .....	21
5.2.6 Bouwblok 9 .....	21
5.3 Resultaten railverkeer .....	21
5.4 Totaal overzicht Hogere grenswaarden .....	21
<b>6 Maatregelen .....</b>	<b>22</b>
6.1 Maatregelen bij de bron .....	22

6.1.1	Wegverkeer .....	22
6.1.2	Snelheidsverlaging .....	22
6.2	Overdrachtsmaatregelen.....	23
6.3	Maatregelen bij de ontvanger.....	23
6.4	Onderzoek naar cumulatie .....	23
<b>7</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>23</b>

**Bijlage(n)**

- 1 Invoergegevens
- 2 Figuren
- 3 Resultaten wegverkeer
- 4 Resultaten Railverkeer

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De historische locatie (remise) van de Noord-Zuid-Hollandsche Vervoer Maatschappij in Haarlem ondergaat de komende jaren een ware metamorfose. Op het terrein van de voormalige tram- en busremise aan de Leidsevaart gaat namelijk een bijzondere binnenstedelijke ontwikkeling plaatsvinden. Daarbij wordt ingespeeld op de historie van het gebied. Het gebied krijgt de naam 'Remise Haarlem'.

Het terrein komt vrij voor herbestemming naar hoofdzakelijk wonen. Een belangrijk deel van de bestaande bebouwing en het bestaande gebruik zullen daarbij verdwijnen. Het NZH-Vervoermuseum blijft als functie in het gebied aanwezig maar krijgt een andere plek.

Hoornse Vastgoed werkt samen met Pré Wonen en Res & Smit aan de ontwikkeling van de nieuwe wijk. Het plan omvat circa 170 woningen in een gemengd programma en een nieuw onderkomen voor het NZH-vervoermuseum. In het gebied is reeds een nieuwe supermarkt gerealiseerd.

Ten behoeve van de ontwikkeling heeft adviesbureau Tauw reeds in 2010 en 2011 milieuonderzoeken uitgevoerd voor het toenmalige inrichtingsplan op basis van een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPVE). Als gevolg van gewijzigde marktomstandigheden zijn de plannen op onderdelen aangepast. Figuur 1.1 geeft de beoogde inrichting van het gebied weer. Voor het huidige plan dienen de milieuonderzoeken geactualiseerd te worden. Deze onderzoeken dienen als onderlegger voor het te doorlopen bestemmingsplantraject. In dit onderzoek staat het thema weg- en railverkeerslawaai centraal.



Kenmerk R002-1222325TMM-hve-V02-NL

---

In dit akoestische onderzoek is met behulp van rekenmethode 2 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 de geluidsbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer bepaald. Daarnaast is de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van weg-, en railverkeer berekend om deze te toetsen aan het gemeentelijke hogere waarde beleid. De gecumuleerde geluidbelasting is ook toe te passen bij de eventuele bepaling van de benodigde gevelmaatregelen.

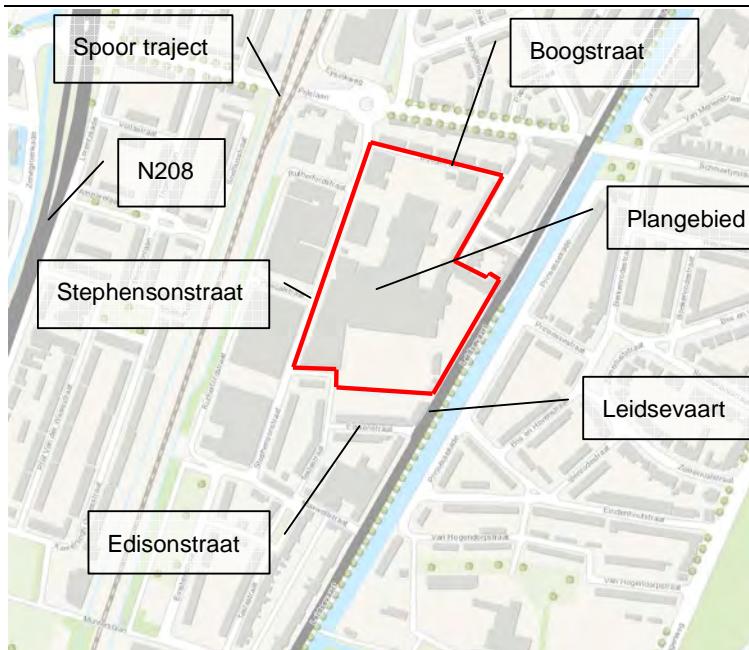
Binnen het plangebied is 500 m<sup>2</sup> detailhandel voorzien in de gemengde voorgenomen bouwblokken; 3, 6 en 8. De inpassing van het NZH Vervoersmuseum kan op twee manieren in het plangebied. Vooruitlopend op definitieve besluitvorming zijn twee opties mogelijk: de ene optie is handhaving van het museum op zijn bestaande plek, de tweede is nieuwbouw aan het plein indien dit financieel haalbaar is. In dit onderzoek is uitgegaan dat het museum op de begane grond van het complex aan de Stephensonstraat gerealiseerd wordt. De geplande oppervlakte van het museum is 850 m<sup>2</sup>.

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een korte omschrijving weergegeven van de situatie. De wetgeving is opgenomen in hoofdstuk 3 en vervolgens zijn de uitgangspunten in hoofdstuk 4 beschreven. De resultaten van het onderzoek zijn samengevat in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden maatregelen en de cumulatie van de geluidbelasting behandeld. In hoofdstuk 7 tenslotte, zijn de conclusies van dit onderzoek weergegeven.

## 2 Situatie

Het bouwplan wordt aan de oostzijde begrensd door de Geweerstraat en de Leidsevaart. Aan de zuidzijde is de sloot achter de tuinen van de Edisonstraat de grens. De westgrens wordt gevormd door de achterkant van de bedrijven aan de Stephensonstraat. De noordgrens is de Boogstraat. Ten westen van het plangebied is het spoortraject Haarlem – Heemstede-Aerdenhout gesitueerd.



Figuur 2.1 Overzicht locatie met wegen

---

## 3 Wetgeving

### 3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder zijn geluidhindernormen voor toelaatbare equivalente geluidsniveaus opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidhindernormen gelden voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone van een (spoor)weg of gezoneerd industrieterrein. Een geluidzone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een (spoor)weg waarbinnen de geluidhindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

Vanaf 1 juli 2012 is hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (werknaam SWUNG-1) van kracht geworden. Voor bestemmingsplannen is de Wet geluidhinder nog van kracht en heeft de wetswijziging geen effect op het onderzoek. Wel zijn door de wetswijziging ligplaatsen voor woonboten en kinderdagverblijven geluidsgevoelig geworden. Bij een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient als gevolg van deze nieuwe wetgeving in een akoestisch onderzoek te worden uitgegaan van de registergegevens voor riksinfrastructuur zoals gepubliceerd op internet.

### 3.2 Wegverkeer

#### *Geluidszone wegverkeerslawaai*

De in tabel 3.1 genoemde afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De geluidbelasting als gevolg van een weg eindigt niet aan het uiteinde van een weg. Om die reden loopt de geluidzone aan het uiteinde van een weg verder door. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de wegas over een afstand gelijk aan de zonebreedte van de weg. De zone behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

Tabel 3.1 Breedte van geluidzones langs wegen<sup>1</sup>

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied (stedelijke wegen)
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

De geluidzone van de Pijlslaan, Leidsevaart en de Stephenstraat bedraagt 200 meter. De geluidzone van de provinciale weg N208 bedraagt 350 meter. Het plangebied valt binnen de geluidzones van alle bovengenoemde wegen.

#### *Geluidnormen wegverkeerslawaai*

De normstelling in de Wet geluidhinder is opgebouwd uit een voorkeursgrenswaarde en een maximaal vast te stellen ontheffingswaarde. In de Wet geluidhinder worden grenswaarden gesteld voor de dosismaat  $L_{den}$ . In tabel 3.2 zijn deze grenswaarden weergegeven voor een bestaande weg. Voor geluidsgevoelige objecten in het gebied beneden de voorkeursgrenswaarden bestaan geen belemmeringen voor de realisatie van de voorgenomen plannen.

Voor geluidsgevoelige objecten in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde kan onder voorwaarden een hogere toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld (hogere waarde procedure). In het gebied boven de maximaal toelaatbare grenswaarde is sprake van een onaanvaardbaar hoge geluidbelasting; hier is in principe geen woningbouw toegestaan zonder het treffen van maatregelen.

<sup>1</sup> Bron: artikel 74 Wet geluidhinder.

**Tabel 3.2 Geluidnormen voor bestaande en nieuwe gelidgevoelige bestemmingen en gelidgevoelige gebouwen  $L_{den}$  ten gevolge van een bestaande weg**

Gelidgevoelig gebouw	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]	
		Buitenstedelijke weg/autoweg	Stedelijke weg
Woningen, bestaand	48	58	68
Woningen, nieuwbouw	48	53	63
Vervangende nieuwbouw <sup>1</sup>	48	63	68

1) Vervangende nieuwbouw (nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd en dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen). Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

#### *Aftrek vanwege het stiller worden van het verkeer in de toekomst*

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012<sup>2</sup> mag er op de geluidbelasting vanwege een weg, op de gevel van gelidgevoelige bestemmingen of andere geluidsgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast, in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek bedraagt maximaal:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor overige wegen
- 0 dB in het geval de geluidbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft

Voor de wegen Pijlslaan, Leidsevaart en Stephensonstraat is een aftrek van 5 dB toegepast. Voor de provinciale weg N208 is een aftrek van 2 dB toegepast.

In het onderzoek is voor het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting geen aftrek toegepast conform het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Voor de beoordeling of de voorkeursgrenswaarde of maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is de aftrek wel toegepast.

### **3.3 Railverkeer**

#### *Geluidzone railverkeerslawaai*

In het Besluit geluidhinder zijn de geluidzones langs spoorwegen opgenomen. In tabel 3.3 zijn de zones opgenomen.

<sup>2</sup> Bron: Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

**Tabel 3.3 Geluidzone conform artikel 1.4a Besluit geluidhinder**

<b>Hoogte geluidproductieplafond [dB]</b>	<b>Breedte zone [m]</b>
< 56	100
≥ 56; < 61	200
≥ 61; < 66	300
≥ 66; < 71	600
≥ 71; < 74	900
≥ 74	1200

Het geluidproductieplafond (GPP) van het spoor ter hoogte van De Remise is op referentiepunt 25310, 65,4 dB. De geluidszone bedraagt daarmee 300 m. De Remise ligt op circa 155 meter van het spoor. Het plangebied bevindt zich daarmee binnen de geluidszone van het spoor.

### 3.3.1 Cumulatie

#### *Onderzoek naar cumulatie*

Wanneer een woning of ander geluidsgevoelig gebouw is gelegen binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidzones, moet bij het akoestisch onderzoek dat op basis van de Wet geluidhinder moet worden uitgevoerd tevens onderzoek worden gedaan naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Daarbij moet tevens worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen (art. 110f Wgh). Eerst moet echter worden vastgesteld of sprake is van een relevante blootstelling door meerdere bronnen. Dit is het geval als de voorkeurswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Op basis van artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is in hoofdstuk 2 van bijlage I een speciale rekenmethode opgenomen voor de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen. Voor de toepassing van deze rekenmethode moet de geluidbelasting bekend zijn van elke bron, berekend volgens het voor de betreffende bron geldende voorschrift.

### 3.4 Geluidsbeleid gemeente Haarlem

De gemeente Haarlem heeft de nota 'Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder' opgesteld.

Voor de hogere waarde procedure dient middels een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat de geluidsbelasting niet verlaagd kan worden tot de voorkeursgrenswaarde door:

- Het treffen van bronmaatregelen
- Het treffen van overdrachtsmaatregelen
- Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger

In het beleid staat aangegeven dat aan één van de criteria moet worden voldaan:

- De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande woningen
- De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen
- De woningen een open plaats opvullen tussen bestaande bebouwing
- Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning

De woningen dienen daarnaast tenminste één geluidsluwe zijde te hebben. Indien er maatregelen worden getroffen dient voorafgaand aan de hogere waarde procedure een verklaring toegevoegd te worden.

## 4 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten behandeld.

### 4.1 Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Bestemmingsplan Pijlslaan e.o., vastgesteld op 8 oktober 2003 en gedeeltelijk goedgekeurd bij besluit van 20 april 2004
- Verkeersgegevens van het geluidregister voor landelijke spoorwegen inclusief de opgenomen geluidschermen (gedownload van de website d.d. 8 maart 2014)
- Verkeerscijfers prognose 2020 aangeleverd door de gemeente Haarlem, d.d. 17 februari 2011
- Verkeerskundige analyse Stedenbouwkundig programma van eisen, d.d. 14 oktober 2013
- Verkeersgegevens bus afkomstig van dienstregeling Connexxion
- Verkeerscijfers provinciale wegen, bron: Provincie Noord-Holland, d.d. 12 mei 2011
- Masterplan de Remise aangeleverd door de opdrachtgever d.d. 14 februari 2011
- Digitale ondergrond spelregelkaart 1103-20131111 aangeleverd door de opdrachtgever, d.d. 12 november 2013

- Addendum bij het programma van eisen de Remise Haarlem, d.d. 11 november 2013

#### 4.2 Rekenmethode

De geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer over de wegen zijn berekend conform de bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 2.40 van DGMR.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

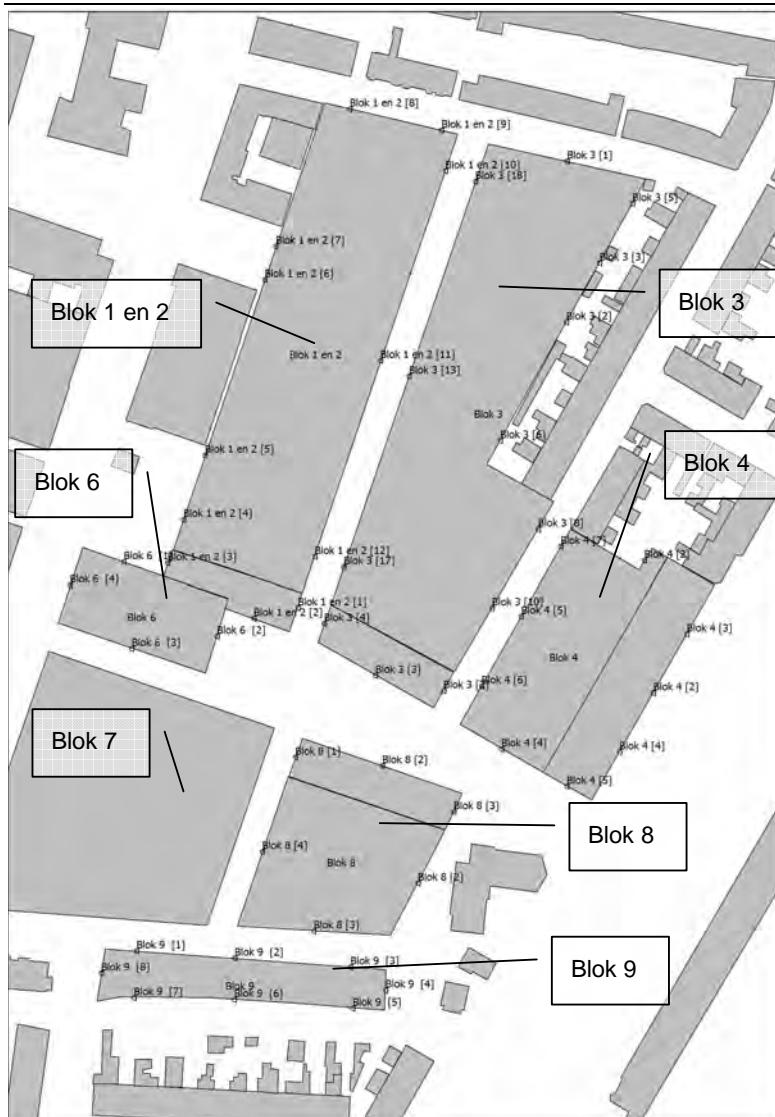
- Bodemfactor bodemgebieden: 1,0 (akoestisch zacht)
- Standaard bodemfactor: 0,0 (akoestisch hard)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMG2012 – SMR II
- Luchtdemping: standaard RMG2012 – SMR II

Volgens het Reken- en meetvoorschrift vindt de afronding van de geluidbelasting plaats op halve dB's naar het dichtstbijzijnde even getal.

#### 4.3 Waardeempunten

Op de voorgenomen bouwblokken zijn waardeempunten op de verschillende verdiepingshoogten opgenomen. De geluidsniveaus worden invallend berekend per verdieping van 1,5 meter tot maximaal 13,5 meter met een interval van 3 meter. In figuur 4.3 is de ligging van de ontvangerpunten weergegeven, samen met de gehanteerde bloknummers.

Na correctie conform de wettelijke aftrek worden de resultaten getoetst aan de grenswaarden in de Wet geluidhinder. Daarnaast worden de gecumuleerde geluidsbelastingen conform de methode uit het Reken- en meetvoorschrift bepaald en getoetst aan de grenswaarden uit het gemeentelijk beleid, indien van toepassing ook inclusief de niet zoneplichtige 30 km/uur wegen.



Figuur 4.1 Overzicht voorgenomen bouwblockken met waarnemepunten Remise te Haarlem

---

- Blok 1 en 2; wonen, maximale bouwhoogte 12 meter
- Blok 3; wonen, maximale bouwhoogte 12 meter
- Blok 4; wonen, maximale bouwhoogte 10 meter en langs de Leidsevaart 13 meter
- Blok 6; gemengd, maximale bouwhoogte 13 meter
- Blok 7; gemengd betreft de reeds vergunde en gerealiseerde uitbreiding van de Vomar supermarkt

Kenmerk R002-1222325TMM-hve-V02-NL

- Blok 8; gemengd, maximale bouwhoogte 12 meter
- Blok 9; wonen, maximale bouwhoogte 10 meter

Binnen het plangebied is 500 m<sup>2</sup> detailhandel voorzien in de gemengde voorgenomen bouwblokken; 3, 6 en 8. In dit onderzoek is uitgegaan dat het museum op de begane grond van het complex aan de Stephensonstraat gerealiseerd wordt. De geplande oppervlakte van het museum is 850 m<sup>2</sup>.

#### **4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid**

In het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer over de N208, de Pijlslaan, de Stephensonstraat en de Leidsevaart berekend. In de aangeleverde verkeerscijfers ten behoeve van het onderzoek in 2011 was het toenmalige plan van de Remise verwerkt, inmiddels is het plan in omvang naar beneden toe bijgesteld. De vermindering van het aantal woningen is verrekend in de verkeerscijfers, verder zijn deze met 1 % autonome groei per jaar opgehoogd tot het jaar 2024 (10 jaar na realisatie). In de tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten opgenomen.

**Tabel 4.1 Verkeersintensiteiten stedelijk verkeer in 2024 weekdaggemiddelde**

Wegvak	Wegdek	Snelheid [km/h]	Intensiteit [mvt/etm]	Periode	Onderverdeling per categorie %			
					Uurintensiteit	Licht	middelz	Zwaar
Pijlslaan (ten oosten van DAB Stephensonstraat)		50	11317	Dag	6.50	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Pijlslaan (ten westen van Stephensonstraat)	DAB	50	12161	Dag	6.5	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Stephensonstraat	DAB	30 en 50	7141	Dag	6.5	97,5	1,5	1,0
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
Leidsevaart	Microflex	50	5479	Dag	6.5	95	3	2
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			
N208	DAB	70	28296	Dag	6.5	93,7	3,9	0,7
				Avond	3.90			
				Nacht	0.80			

## 5 Resultaten en beschouwing

In dit hoofdstuk zijn de berekeningsresultaten van het onderzoek samengevat. Een compleet overzicht van de berekeningsresultaten is opgenomen in bijlage 3

### 5.1 Resultaten wegverkeer

In tabel 5.1 zijn de resultaten ter plaatse van het plangebied opgenomen. In de tabel 5.1 zijn de maximale berekeningresultaten weergegeven per bouwblok. De complete berekeningresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. De gehanteerde waarneempunten en bouwblokken zijn weergegeven in figuur 4.1 en in bijlage 3.

Tabel 5.1 Maximaal berekenende geluidbelasting Remise Haarlem

Bouwblok	Maximale berekende geluidbelasting per bouwblok incl. aftrek art. 110g in Lden [dB]				
	Leidsevaart	Pijlslaan	Stephensonstraat 30	Stephensonstraat 50	N208
			km/h	km/h	
Bouwblok 1 en 2	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	54 dB	≤ 48 dB
Bouwblok 3	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB
Bouwblok 4	55 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB
Bouwblok 6	≤ 48 dB	≤ 48 dB	50 dB	60 dB	≤ 48 dB
Bouwblok 8	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB
Bouwblok 9	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB	≤ 48 dB

### 5.2 Beschouwing resultaten

#### 5.2.1 Bouwblok 1 en 2

Bouwblok 1 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB) ten gevolge van de Stephensonstraat (50 km/u). De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat bedraagt op de westgevel maximaal 54 dB. Voor de Stephensonstraat (50 km/u) dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Alle bebouwingsvlakken beschikken over minimaal één geluidluwe gevel.

#### 5.2.2 Bouwblok 3

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

#### 5.2.3 Bouwblok 4

Bouwblok 4 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB) ten gevolge van de Leidsevaart.

De geluidbelasting ten gevolge van de Leidsevaart bedraagt op de oostgevel maximaal 55 dB en op de zuid-oost gevel maximaal 49 dB. Voor de Leidsevaart dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Alle bebouwingsvlakken beschikken over minimaal één geluidluwe gevel.

#### **5.2.4 Bouwblok 6**

Bouwblok 6 ondervindt alleen een relevante geluidbelasting (hoger dan de voorkeursgrenswaarde) ten gevolge van de Stephensonstraat (30 en 50 km/u). De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (30 km/u) bedraagt op de westgevel maximaal 50 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Stephensonstraat (50 km/u) bedraagt op de westgevel maximaal 60 dB op de noord-oostgevel maximaal 55 dB. Voor de Stephensonstraat (50 km/h) dient een hogere waarden te worden aangevraagd. Alle bebouwingsvlakken beschikken over minimaal één geluidluwe gevel.

#### **5.2.5 Bouwblok 8**

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

#### **5.2.6 Bouwblok 9**

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden.

### **5.3 Resultaten railverkeer**

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van railverkeer op alle bouwvlakken onder de voorkeursgrenswaarde blijft.

### **5.4 Totaal overzicht Hogere grenswaarden**

In de tabel 5.3 staat een totaal overzicht weergegeven van de aan te vragen hogere waarden per bouwblok en geveldeel ten gevolge van het wegverkeer.

**Tabel 5.3 Overzicht aan te vragen hogere grenswaarde**

Bouwblok	Gevel	Wegvak	Hogere waarde
1 en 2	West	Stephensonstraat	54
4	Oost	Leidsevaart	55
4	zuid-west	Leidsevaart	49
6	Noord	Stephensonstraat	55
6	West	Stephensonstraat	60

## 6 Maatregelen

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op akoestische maatregelen.

Uit de geluidberekeningen blijkt dat op sommige waarneempunten de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Om woningbouw en andere geluidevoelige bestemmingen in het bestemmingsplan mogelijk te maken moeten hogere waarden worden aangevraagd bij en verleend door de gemeente Haarlem. Het is echter noodzakelijk eerst maatregelen in overweging te nemen om de geluidbelasting te verminderen. Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluidsuitstraling bij de bron aan te pakken. In chronologische volgorde kunnen daarna eventuele overdrachtsmaatregelen en gevelmaatregelen worden overwogen. Het gaat in dit onderzoek om railverkeer en om de stedelijke wegen Stephensonstraat en Leidsevaart.

### 6.1 Maatregelen bij de bron

#### 6.1.1 Wegverkeer

De geluidreductie van een ‘stil wegdek’ is afhankelijk van de verkeerssnelheid en het type voertuig (personenauto of vrachtwagen). Bij lage snelheden overheerst het motorgeluid in tegenstelling tot het bandengeluid bij hogere snelheden. De geluidreductie is voor personenauto’s groter dan voor vrachtwagens. Stille wegdekken reduceren in beginsel vooral het bandengeluid.

Voor de Stephensonstraat zal de geluidbelasting door middel van een ‘stil wegdek’ ten opzichte van het bestaande wegdek met 2 tot 5 dB afnemen. Echter zal door deze maatregel de voorkeursgrenswaarde nog steeds worden overschreden.

Op de Leidsevaart is al een ‘stil’ wegdek aanwezig. Het vervangen van het wegdek heeft slechts een effect van maximaal 1-2 dB, waardoor vervangen uit financieel oogpunt niet haalbaar is. De voorkeursgrenswaarde zal nog steeds overschreden worden.

#### 6.1.2 Snelheidsverlaging

Het zuidelijke gedeelte van de Stephensonstraat is al een 30 km/u weg, indien het noordelijke gedeelte van de weg word ingericht als 30 km/u weg vervalt de toetsing aan de Wet Geluidhinder. De geluidbelasting neemt hierdoor wel af, echter zal de voorkeursgrenswaarden nog steeds worden overschreden.

## 6.2 Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen bestaan in de praktijk meestal uit geluidschermen. Tevens kan de geluidbelasting worden teruggebracht door het creëren van afschermende bebouwing tussen bron en plangebied.

Uit stedenbouwkundig oogpunt is het niet gewenst om geluidschermen te plaatsen.

## 6.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Bij de bouwaanvraag zal de geluidwering van de gevels moeten worden bepaald, ten einde de binnenwaarde te waarborgen. Hiervoor kan de berekende gecumuleerde geluidbelasting worden gehanteerd.

## 6.4 Onderzoek naar cumulatie

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting van de Stephensonstraat en de Leidsevaart boven de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh ligt. Aangezien deze overschrijding niet op dezelfde voorgenomen gevels van het bouwplan plaatsvindt, is onderzoek naar cumulatie niet verplicht.

# 7 Conclusie

De historische locatie (remise) van de Noord-Zuid-Hollandsche Vervoer Maatschappij in Haarlem ondergaat de komende jaren een ware metamorfose. Op het terrein van de voormalige tram- en busremise aan de Leidsevaart gaat namelijk een bijzondere binnenstedelijke ontwikkeling plaatsvinden. Daarbij wordt ingespeeld op de historie van het gebied. Het gebied krijgt de naam 'Remise Haarlem'.

Het terrein komt vrij voor herbestemming naar hoofdzakelijk wonen. Een belangrijk deel van de bestaande bebouwing en het bestaande gebruik zullen daarbij verdwijnen. Het NZH-Vervoersmuseum blijft als functie in het gebied aanwezig maar krijgt een andere plek.

Hoornse Vastgoed werkt samen met Pré Wonen en Res & Smit aan de ontwikkeling van de nieuwe wijk. Het plan omvat circa 150 woningen in een gemengd programma en een nieuw onderkomen voor het NZH-vervoersmuseum. In het gebied is reeds een nieuwe supermarkt gerealiseerd.

In het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer bepaalt op het bouwplan en deze is getoetst aan de grenswaarden in de Wet geluidhinder (Wgh)

Op een aantal bouwblokken wordt de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale grenswaarde niet overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient ontheffing te worden aangevraagd en dienen hogere waarden te worden aangevraagd. In de onderstaande tabel 8.2 staan de aan te vragen hogere grenswaarde waarden weergegeven.

Tabel 7.2 Overzicht aan te vragen hogere grenswaarde

Bouwblok	Gevel	Wegvak	Hogere waarde
1 en 2	West	Stephensonstraat	54
4	Oost	Leidsevaart	55
4	zuid-west	Leidsevaart	49
6	Noord	Stephensonstraat	55
6	West	Stephensonstraat	60

De gemeente Haarlem heeft beleidsregels opgesteld voor de Hogere waarde procedure. Door middel van het akoestisch onderzoek is bepaald dat door het treffen van maatregelen de geluidsbelasting niet kan worden verlaagd tot de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting zal door het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype verlaagd kunnen worden met maximaal 2 dB. In het beleid wordt tevens gesteld dat het plan moet voldoen aan één van de criteria. Het plan voldoet aan het criterium: De woningen vullen een open plaats op tussen bestaande bebouwing en alle voorgenomen woningen zijn voorzien van een geluidsluwe gevel.

In het onderzoek zijn globaal maatregelen beschouwd, vooralsnog worden maatregelen als niet doeltreffend beschouwd, zowel uit financieel als stedenbouwkundig oogpunt.

# Bijlage

**1**

Invoergegevens



## Invoergegevens

---

**Model:** Wegverkeer  
**Nieuw maart 2014 - Gebied**  
**Groep:** (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
42	Blok 8 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
43	Blok 8 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
38	Blok 8 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
45	Blok 9 [1]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
46	Blok 9 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
47	Blok 9 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
48	Blok 9 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
49	Blok 9 [5]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
50	Blok 9 [6]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
51	Blok 9 [7]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
44	Blok 9 [8]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
35	Blok 6 [1]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
36	Blok 6 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
37	Blok 6 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
34	Blok 6 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
7	Blok 1 en 2 [9]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
9	Blok 1 en 2 [11]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
8	Blok 1 en 2 [10]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
10	Blok 1 en 2 [12]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
4	Blok 1 en 2 [6]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
5	Blok 1 en 2 [7]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
3	Blok 1 en 2 [5]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
2	Blok 1 en 2 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
6	Blok 1 en 2 [8]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
11	Blok 1 en 2 [1]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
12	Blok 1 en 2 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
1	Blok 1 en 2 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
39	Blok 8 [1]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
40	Blok 8 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
41	Blok 8 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
30	Blok 4 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
29	Blok 4 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
31	Blok 4 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
32	Blok 4 [5]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
28	Blok 4 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
33	Blok 4 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
26	Blok 4 [5]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
25	Blok 4 [6]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
27	Blok 4 [7]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
23	Blok 3 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
24	Blok 3 [3]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
13	Blok 3 [4]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
17	Blok 3 [1]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
19	Blok 3 [2]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
18	Blok 3 [5]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
20	Blok 3 [6]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
21	Blok 3 [8]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
22	Blok 3 [10]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
15	Blok 3 [13]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
14	Blok 3 [17]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
16	Blok 3 [18]	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
	Pijlslaan ten westen	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0
1	Pijlslaan oosten	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0
2	Stephensonstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0
5	Leidsevaart	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	47
5	Leidsevaart noorden	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	47
2	Stephensonstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0
	N208	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0.75	0	W0

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
1	50	50	50	50	50	12161.00	6.50	3.90	0.80	--	--
2	50	50	50	50	50	11317.00	6.50	3.90	0.80	--	--
5	50	50	50	50	50	7140.00	6.50	3.90	0.80	--	--
5	50	50	50	50	50	5479.00	6.50	3.90	0.80	--	--
2	30	30	30	30	30	28296.00	6.50	3.50	0.80	--	1.70
	70	70	70	70	70						

## Invoergegevens

---

**Model:** Wegverkeer  
 Nieuw maart 2014 - Gebied  
**Groep:** (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
--	--	--	--	97.50	97.50	97.50	--	1.50	1.50	1.50	--	1.00	1.00	1.00
1	--	--	--	97.50	97.50	97.50	--	1.50	1.50	1.50	--	1.00	1.00	1.00
2	--	--	--	97.50	97.50	97.50	--	1.50	1.50	1.50	--	1.00	1.00	1.00
5	--	--	--	95.00	95.00	95.00	--	3.00	3.00	3.00	--	2.00	2.00	2.00
5	--	--	--	95.00	95.00	95.00	--	3.00	3.00	3.00	--	2.00	2.00	2.00
2	--	--	--	95.00	95.00	95.00	--	3.00	3.00	3.00	--	2.00	2.00	2.00
	1.70	1.70	--	93.70	93.70	93.70	--	3.90	3.90	3.90	--	0.70	0.70	0.70

## Invoergegevens

---

**Model:** Wegverkeer  
 Nieuw maart 2014 - Gebied  
**Groep:** (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
--	--	--	--	--	--	770.70	462.42	94.86	--	11.86	7.11
1	--	--	--	--	--	717.21	430.33	88.27	--	11.03	6.62
2	--	--	--	--	--	452.50	271.50	55.69	--	6.96	4.18
5	--	--	--	--	--	338.33	203.00	41.64	--	10.68	6.41
5	--	--	--	--	--	340.12	204.07	41.86	--	10.74	6.44
5	--	--	--	--	--	338.33	203.00	41.64	--	10.68	6.41
2	--	--	--	--	--	452.50	271.50	55.69	--	6.96	4.18
	--	31.27	16.84	3.85	--	1723.37	927.97	212.11	--	71.73	38.62

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE	(D)	63	LE	(D)	125	LE	(D)	250	LE	(D)	500
1	1.46	--	7.90	4.74	0.97	--	83.20	90.05	96.00	102.34								
2	1.36	--	7.36	4.41	0.91	--	82.88	89.74	95.68	102.03								
5	0.86	--	4.64	2.78	0.57	--	80.88	87.74	93.68	100.03								
5	1.31	--	7.12	4.27	0.88	--	80.02	80.78	87.92	98.11								
5	1.32	--	7.16	4.30	0.88	--	80.05	80.81	87.95	98.13								
2	1.31	--	7.12	4.27	0.88	--	80.02	80.78	87.92	98.11								
	0.86	--	4.64	2.78	0.57	--	81.21	85.28	93.37	96.86								
	8.83	--	12.87	6.93	1.58	--	85.58	94.67	100.28	106.51								

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE	(D)	1k	LE	(D)	2k	LE	(D)	4k	LE	(D)	8k	LE	(A)	63	LE	(A)	125	LE	(A)	250	LE	(A)	500	LE	(A)	1k
		108.91			105.43			98.65		88.55		80.98		87.83		93.78		100.12		106.70							
1		108.60			105.11			98.33		88.23		80.67		87.52		93.47		99.81		106.38							
2		106.60			103.11			96.33		86.23		78.67		85.52		91.47		97.81		104.38							
5		99.08			94.77			89.49		81.59		77.80		78.56		85.71		95.89		96.86							
5		99.10			94.79			89.51		81.61		77.83		78.59		85.73		95.91		96.89							
5		99.08			94.77			89.49		81.59		77.80		78.56		85.71		95.89		96.86							
2		102.17			99.13			92.52		85.22		78.99		83.06		91.15		94.64		99.95							
		113.53			109.88			103.11		92.50		82.89		91.98		97.59		103.83		110.84							

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE	(A)	2k	LE	(A)	4k	LE	(A)	8k	LE	(N)	63	LE	(N)	125	LE	(N)	250	LE	(N)	500	LE	(N)	1k	LE	(N)	2k
		103.21			96.43			86.33			74.10			80.95			86.90			93.24			99.82			96.33	
1		102.90			96.11			86.01			73.79			80.64			86.59			92.93			99.50			96.02	
2		100.90			94.11			84.01			71.79			78.64			84.59			90.93			97.50			94.02	
5		92.55			87.27			79.37			70.92			71.68			78.83			89.01			89.98			85.67	
5		92.57			87.29			79.39			70.95			71.71			78.85			89.03			90.01			85.69	
5		92.55			87.27			79.37			70.92			71.68			78.83			89.01			89.98			85.67	
2		96.91			90.30			83.00			72.11			76.18			84.27			87.76			93.07			90.04	
		107.19			100.42			89.81			76.48			85.57			91.18			97.42			104.43			100.78	

## Invoergegevens

---

Model: Wegverkeer  
Nieuw maart 2014 - Gebied  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE	(N)	4k	LE	(N)	8k	LE	P4	63	LE	P4	125	LE	P4	250	LE	P4	500	LE	P4	1k	LE	P4	2k	LE	P4	4k	LE	P4	8k
1		89.55			89.23	79.45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
2		87.23			87.23	77.13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
5		80.39			80.39	72.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
5		80.41			80.41	72.51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
5		80.39			80.39	72.49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
2		83.42			83.42	76.12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
		94.01			94.01	83.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

# **2**

## **Figuren**

# **Bijlage**



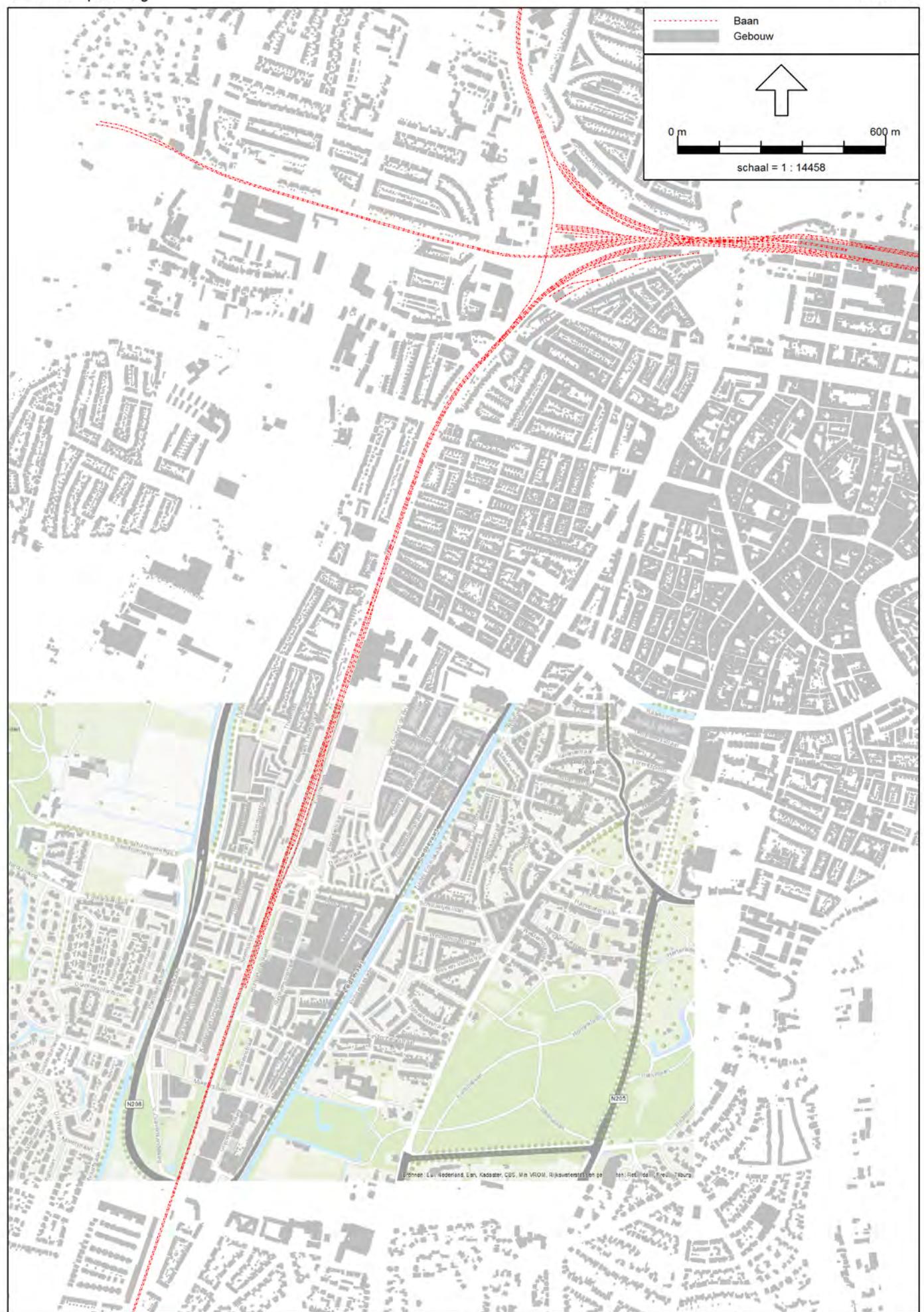
## Overzicht stedelijke wegen

Tauw bv



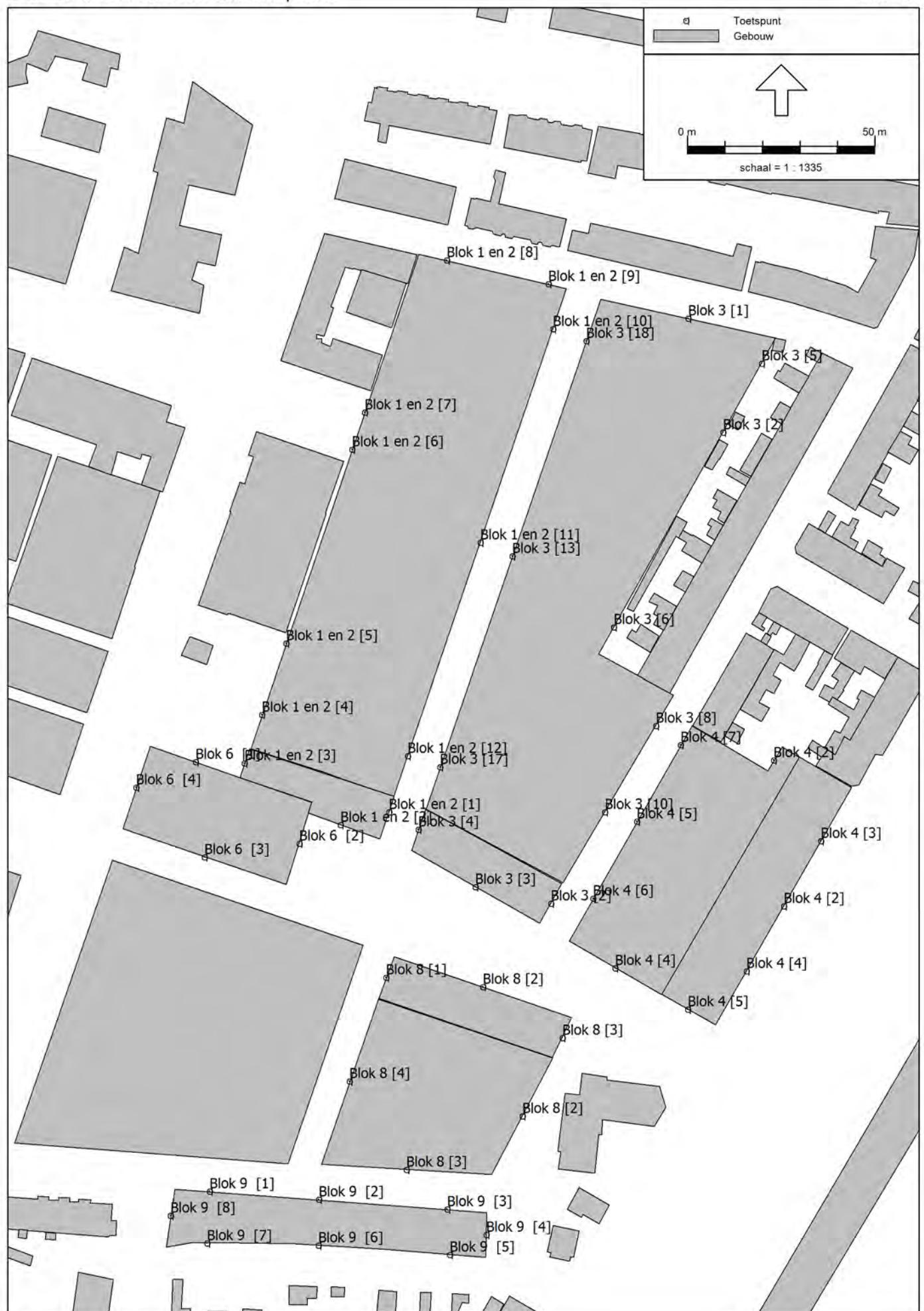
## Overzicht spoorweg

Tauw bv



## Overzicht bouwblokken met waarneempunten

Tauw bv





# **Bijlage**

**3**

**Resultaten wegverkeer**



## Berekeningsresultaten Leidsevaart

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Leidsevaart  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	18.00	15.78	8.90	18.89
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	17.83	15.61	8.73	18.72
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	18.17	15.95	9.07	19.06
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	23.06	20.84	13.96	23.95
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	24.23	22.01	15.13	25.12
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	26.46	24.24	17.36	27.35
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	23.21	20.99	14.11	24.10
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	24.19	21.97	15.09	25.08
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	26.11	23.89	17.01	27.00
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	31.86	29.65	22.77	32.75
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	32.28	30.06	23.18	33.17
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	--	--	--	--
13_A	Blok 3 [4]	1.50	25.39	23.17	16.29	26.28
13_B	Blok 3 [4]	4.50	26.25	24.03	17.15	27.14
13_C	Blok 3 [4]	7.50	27.17	24.96	18.08	28.06
14_A	Blok 3 [17]	1.50	20.53	18.31	11.43	21.42
14_B	Blok 3 [17]	4.50	21.47	19.25	12.37	22.36
14_C	Blok 3 [17]	7.50	22.37	20.15	13.27	23.26
15_A	Blok 3 [13]	1.50	21.09	18.87	11.99	21.98
15_B	Blok 3 [13]	4.50	21.92	19.71	12.83	22.81
15_C	Blok 3 [13]	7.50	22.69	20.48	13.60	23.58
16_A	Blok 3 [18]	1.50	20.91	18.69	11.81	21.80
16_B	Blok 3 [18]	4.50	21.84	19.62	12.74	22.73
16_C	Blok 3 [18]	7.50	22.44	20.22	13.34	23.33
17_A	Blok 3 [1]	1.50	22.46	20.24	13.36	23.35
17_B	Blok 3 [1]	4.50	24.19	21.97	15.09	25.08
17_C	Blok 3 [1]	7.50	25.64	23.42	16.54	26.53
18_A	Blok 3 [5]	1.50	26.66	24.44	17.56	27.55
18_B	Blok 3 [5]	4.50	27.23	25.01	18.13	28.12
18_C	Blok 3 [5]	7.50	29.57	27.35	20.47	30.46
19_A	Blok 3 [2]	1.50	27.62	25.40	18.52	28.51
19_B	Blok 3 [2]	4.50	27.38	25.16	18.28	28.27
19_C	Blok 3 [2]	7.50	29.54	27.32	20.44	30.43
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	18.82	16.60	9.72	19.71
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	18.77	16.55	9.67	19.66
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	18.88	16.66	9.78	19.77
20_A	Blok 3 [6]	1.50	25.96	23.74	16.86	26.85
20_B	Blok 3 [6]	4.50	26.14	23.93	17.05	27.03
20_C	Blok 3 [6]	7.50	28.62	26.40	19.52	29.51
21_A	Blok 3 [8]	1.50	26.05	23.83	16.95	26.94
21_B	Blok 3 [8]	4.50	27.58	25.36	18.48	28.47
21_C	Blok 3 [8]	7.50	29.99	27.77	20.89	30.88
22_A	Blok 3 [10]	1.50	25.96	23.74	16.86	26.85
22_B	Blok 3 [10]	4.50	27.45	25.23	18.35	28.34
22_C	Blok 3 [10]	7.50	29.95	27.73	20.85	30.84
23_A	Blok 3 [2]	1.50	27.41	25.20	18.32	28.30
23_B	Blok 3 [2]	4.50	29.46	27.24	20.36	30.35
23_C	Blok 3 [2]	7.50	31.94	29.72	22.84	32.83
24_A	Blok 3 [3]	1.50	34.91	32.69	25.81	35.80
24_B	Blok 3 [3]	4.50	35.64	33.42	26.54	36.53
24_C	Blok 3 [3]	7.50	36.73	34.51	27.63	37.62
25_A	Blok 4 [6]	1.50	23.11	20.89	14.01	24.00
25_B	Blok 4 [6]	4.50	24.62	22.41	15.53	25.51
25_C	Blok 4 [6]	7.50	26.49	24.27	17.39	27.38
26_A	Blok 4 [5]	1.50	23.14	20.92	14.04	24.03
26_B	Blok 4 [5]	4.50	24.31	22.09	15.21	25.20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Leidsevaart

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Leidsevaart  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	25.71	23.49	16.61	26.60
27_A	Blok 4 [7]	1.50	24.00	21.78	14.90	24.89
27_B	Blok 4 [7]	4.50	24.97	22.75	15.87	25.86
27_C	Blok 4 [7]	7.50	25.97	23.75	16.87	26.86
28_A	Blok 4 [2]	1.50	24.44	22.22	15.34	25.33
28_B	Blok 4 [2]	4.50	24.49	22.27	15.39	25.38
28_C	Blok 4 [2]	7.50	25.78	23.56	16.68	26.67
29_A	Blok 4 [3]	1.50	53.86	51.64	44.76	54.75
29_B	Blok 4 [3]	4.50	53.75	51.53	44.65	54.64
29_C	Blok 4 [3]	7.50	53.22	51.00	44.12	54.11
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	18.40	16.18	9.30	19.29
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	18.70	16.48	9.60	19.59
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	18.83	16.61	9.73	19.72
30_A	Blok 4 [2]	1.50	53.92	51.70	44.82	54.81
30_B	Blok 4 [2]	4.50	53.79	51.57	44.69	54.68
30_C	Blok 4 [2]	7.50	53.27	51.05	44.17	54.16
31_A	Blok 4 [4]	1.50	54.00	51.78	44.90	54.89
31_B	Blok 4 [4]	4.50	53.86	51.64	44.76	54.75
31_C	Blok 4 [4]	7.50	53.32	51.10	44.22	54.21
32_A	Blok 4 [5]	1.50	47.59	45.37	38.49	48.48
32_B	Blok 4 [5]	4.50	48.06	45.84	38.96	48.95
32_C	Blok 4 [5]	7.50	48.28	46.06	39.18	49.17
33_A	Blok 4 [4]	1.50	40.56	38.34	31.46	41.45
33_B	Blok 4 [4]	4.50	42.20	39.98	33.10	43.09
33_C	Blok 4 [4]	7.50	42.90	40.68	33.80	43.79
34_A	Blok 6 [4]	1.50	18.54	16.32	9.44	19.43
34_B	Blok 6 [4]	4.50	18.78	16.57	9.69	19.67
34_C	Blok 6 [4]	7.50	18.97	16.75	9.87	19.86
35_A	Blok 6 [1]	1.50	20.73	18.51	11.63	21.62
35_B	Blok 6 [1]	4.50	21.29	19.07	12.19	22.18
35_C	Blok 6 [1]	7.50	21.87	19.65	12.77	22.76
36_A	Blok 6 [2]	1.50	31.35	29.13	22.25	32.24
36_B	Blok 6 [2]	4.50	31.80	29.58	22.70	32.69
36_C	Blok 6 [2]	7.50	32.60	30.38	23.50	33.49
37_A	Blok 6 [3]	1.50	28.01	25.79	18.91	28.90
37_B	Blok 6 [3]	4.50	27.35	25.13	18.25	28.24
37_C	Blok 6 [3]	7.50	28.06	25.84	18.96	28.95
38_A	Blok 8 [4]	1.50	20.66	18.44	11.56	21.55
38_B	Blok 8 [4]	4.50	22.20	19.98	13.10	23.09
38_C	Blok 8 [4]	7.50	24.11	21.89	15.01	25.00
39_A	Blok 8 [1]	1.50	20.20	17.98	11.10	21.09
39_B	Blok 8 [1]	4.50	21.43	19.21	12.33	22.32
39_C	Blok 8 [1]	7.50	22.97	20.75	13.87	23.86
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	18.25	16.03	9.15	19.14
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	19.43	17.22	10.34	20.32
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	19.34	17.12	10.24	20.23
40_A	Blok 8 [2]	1.50	35.18	32.96	26.08	36.07
40_B	Blok 8 [2]	4.50	36.28	34.06	27.18	37.17
40_C	Blok 8 [2]	7.50	37.34	35.12	28.24	38.23
41_A	Blok 8 [3]	1.50	41.88	39.66	32.78	42.77
41_B	Blok 8 [3]	4.50	43.77	41.55	34.67	44.66
41_C	Blok 8 [3]	7.50	44.24	42.03	35.15	45.13
42_A	Blok 8 [2]	1.50	35.73	33.51	26.63	36.62
42_B	Blok 8 [2]	4.50	39.44	37.22	30.34	40.33
42_C	Blok 8 [2]	7.50	43.42	41.20	34.32	44.31
43_A	Blok 8 [3]	1.50	32.26	30.04	23.16	33.15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Leidsevaart

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Leidsevaart  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_B	Blok 8 [3]	4.50	33.53	31.32	24.44	34.42
43_C	Blok 8 [3]	7.50	35.02	32.81	25.93	35.91
44_A	Blok 9 [8]	1.50	22.21	19.99	13.11	23.10
44_B	Blok 9 [8]	4.50	23.33	21.11	14.23	24.22
44_C	Blok 9 [8]	7.50	24.24	22.03	15.15	25.13
45_A	Blok 9 [1]	1.50	26.24	24.02	17.14	27.13
45_B	Blok 9 [1]	4.50	26.98	24.76	17.88	27.87
45_C	Blok 9 [1]	7.50	28.05	25.83	18.95	28.94
46_A	Blok 9 [2]	1.50	27.93	25.72	18.84	28.82
46_B	Blok 9 [2]	4.50	29.49	27.27	20.39	30.38
46_C	Blok 9 [2]	7.50	31.20	28.98	22.10	32.09
47_A	Blok 9 [3]	1.50	35.96	33.74	26.86	36.85
47_B	Blok 9 [3]	4.50	38.03	35.81	28.93	38.92
47_C	Blok 9 [3]	7.50	39.49	37.27	30.39	40.38
48_A	Blok 9 [4]	1.50	42.79	40.57	33.69	43.68
48_B	Blok 9 [4]	4.50	44.07	41.85	34.97	44.96
48_C	Blok 9 [4]	7.50	44.72	42.50	35.62	45.61
49_A	Blok 9 [5]	1.50	38.83	36.61	29.73	39.72
49_B	Blok 9 [5]	4.50	40.71	38.49	31.61	41.60
49_C	Blok 9 [5]	7.50	41.43	39.21	32.33	42.32
5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	18.21	15.99	9.11	19.10
5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	19.02	16.80	9.92	19.91
5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	19.98	17.76	10.88	20.87
50_A	Blok 9 [6]	1.50	32.63	30.41	23.53	33.52
50_B	Blok 9 [6]	4.50	33.53	31.31	24.43	34.42
50_C	Blok 9 [6]	7.50	35.13	32.91	26.03	36.02
51_A	Blok 9 [7]	1.50	30.17	27.95	21.07	31.06
51_B	Blok 9 [7]	4.50	31.00	28.79	21.91	31.89
51_C	Blok 9 [7]	7.50	32.15	29.93	23.05	33.04
6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	20.33	18.12	11.24	21.22
6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	21.14	18.93	12.05	22.03
6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	21.69	19.48	12.60	22.58
7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	21.56	19.34	12.46	22.45
7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	22.77	20.55	13.67	23.66
7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	23.59	21.37	14.49	24.48
8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	22.92	20.70	13.82	23.81
8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	24.39	22.17	15.29	25.28
8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	26.19	23.97	17.09	27.08
9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	22.74	20.52	13.64	23.63
9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	24.38	22.16	15.28	25.27
9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	26.67	24.45	17.57	27.56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten N208

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N208  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	36.45	33.76	27.35	37.22
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	37.63	34.94	28.53	38.40
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	39.48	36.79	30.38	40.25
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	29.83	27.14	20.73	30.60
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	32.15	29.46	23.05	32.92
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	35.25	32.56	26.15	36.02
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	29.09	26.40	20.00	29.86
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	30.93	28.24	21.83	31.70
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	33.56	30.87	24.46	34.33
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	29.82	27.13	20.72	30.59
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	30.93	28.24	21.83	31.70
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	--	--	--	--
13_A	Blok 3 [4]	1.50	31.11	28.42	22.01	31.88
13_B	Blok 3 [4]	4.50	32.96	30.27	23.86	33.73
13_C	Blok 3 [4]	7.50	36.12	33.43	27.02	36.89
14_A	Blok 3 [17]	1.50	31.02	28.33	21.92	31.79
14_B	Blok 3 [17]	4.50	33.41	30.72	24.31	34.18
14_C	Blok 3 [17]	7.50	37.02	34.33	27.92	37.79
15_A	Blok 3 [13]	1.50	31.02	28.33	21.92	31.79
15_B	Blok 3 [13]	4.50	33.72	31.03	24.62	34.49
15_C	Blok 3 [13]	7.50	37.46	34.77	28.36	38.23
16_A	Blok 3 [18]	1.50	31.35	28.66	22.25	32.12
16_B	Blok 3 [18]	4.50	34.09	31.40	24.99	34.86
16_C	Blok 3 [18]	7.50	37.70	35.01	28.60	38.47
17_A	Blok 3 [1]	1.50	32.41	29.72	23.31	33.18
17_B	Blok 3 [1]	4.50	34.79	32.10	25.69	35.56
17_C	Blok 3 [1]	7.50	36.72	34.03	27.62	37.49
18_A	Blok 3 [5]	1.50	33.66	30.97	24.56	34.43
18_B	Blok 3 [5]	4.50	35.37	32.68	26.27	36.14
18_C	Blok 3 [5]	7.50	36.58	33.89	27.48	37.35
19_A	Blok 3 [2]	1.50	33.43	30.74	24.33	34.20
19_B	Blok 3 [2]	4.50	35.13	32.44	26.03	35.90
19_C	Blok 3 [2]	7.50	36.35	33.66	27.25	37.12
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	36.39	33.70	27.29	37.16
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	38.03	35.34	28.93	38.80
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	39.70	37.01	30.60	40.47
20_A	Blok 3 [6]	1.50	31.87	29.18	22.77	32.64
20_B	Blok 3 [6]	4.50	34.11	31.42	25.01	34.88
20_C	Blok 3 [6]	7.50	35.95	33.26	26.85	36.72
21_A	Blok 3 [8]	1.50	30.43	27.74	21.33	31.20
21_B	Blok 3 [8]	4.50	32.88	30.19	23.78	33.65
21_C	Blok 3 [8]	7.50	35.42	32.73	26.32	36.19
22_A	Blok 3 [10]	1.50	29.42	26.73	20.32	30.19
22_B	Blok 3 [10]	4.50	31.92	29.23	22.82	32.69
22_C	Blok 3 [10]	7.50	35.01	32.32	25.91	35.78
23_A	Blok 3 [2]	1.50	28.28	25.59	19.18	29.05
23_B	Blok 3 [2]	4.50	30.58	27.89	21.48	31.35
23_C	Blok 3 [2]	7.50	34.13	31.44	25.03	34.90
24_A	Blok 3 [3]	1.50	31.54	28.85	22.44	32.31
24_B	Blok 3 [3]	4.50	32.90	30.21	23.80	33.67
24_C	Blok 3 [3]	7.50	34.86	32.17	25.76	35.63
25_A	Blok 4 [6]	1.50	30.83	28.14	21.73	31.60
25_B	Blok 4 [6]	4.50	32.72	30.03	23.62	33.49
25_C	Blok 4 [6]	7.50	36.06	33.37	26.96	36.83
26_A	Blok 4 [5]	1.50	30.66	27.97	21.56	31.43
26_B	Blok 4 [5]	4.50	32.89	30.20	23.79	33.66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten N208

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N208  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	36.57	33.88	27.47	37.34
27_A	Blok 4 [7]	1.50	31.22	28.53	22.12	31.99
27_B	Blok 4 [7]	4.50	33.18	30.49	24.08	33.95
27_C	Blok 4 [7]	7.50	36.56	33.87	27.46	37.33
28_A	Blok 4 [2]	1.50	32.17	29.48	23.07	32.94
28_B	Blok 4 [2]	4.50	34.48	31.79	25.38	35.25
28_C	Blok 4 [2]	7.50	37.38	34.69	28.28	38.15
29_A	Blok 4 [3]	1.50	33.72	31.03	24.62	34.49
29_B	Blok 4 [3]	4.50	34.77	32.08	25.67	35.54
29_C	Blok 4 [3]	7.50	34.94	32.25	25.84	35.71
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	35.29	32.60	26.19	36.06
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	37.23	34.54	28.13	38.00
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	39.49	36.80	30.39	40.26
30_A	Blok 4 [2]	1.50	32.60	29.91	23.50	33.37
30_B	Blok 4 [2]	4.50	33.18	30.49	24.08	33.95
30_C	Blok 4 [2]	7.50	33.46	30.77	24.36	34.23
31_A	Blok 4 [4]	1.50	31.67	28.98	22.57	32.44
31_B	Blok 4 [4]	4.50	32.50	29.81	23.40	33.27
31_C	Blok 4 [4]	7.50	32.71	30.02	23.61	33.48
32_A	Blok 4 [5]	1.50	34.28	31.59	25.18	35.05
32_B	Blok 4 [5]	4.50	35.77	33.08	26.67	36.54
32_C	Blok 4 [5]	7.50	37.22	34.53	28.12	37.99
33_A	Blok 4 [4]	1.50	34.68	31.99	25.58	35.45
33_B	Blok 4 [4]	4.50	36.14	33.45	27.04	36.91
33_C	Blok 4 [4]	7.50	37.60	34.91	28.50	38.37
34_A	Blok 6 [4]	1.50	37.22	34.53	28.12	37.99
34_B	Blok 6 [4]	4.50	39.09	36.40	29.99	39.86
34_C	Blok 6 [4]	7.50	41.34	38.65	32.24	42.11
35_A	Blok 6 [1]	1.50	36.34	33.65	27.24	37.11
35_B	Blok 6 [1]	4.50	38.11	35.42	29.01	38.88
35_C	Blok 6 [1]	7.50	39.86	37.17	30.76	40.63
36_A	Blok 6 [2]	1.50	28.89	26.20	19.79	29.66
36_B	Blok 6 [2]	4.50	30.45	27.76	21.35	31.22
36_C	Blok 6 [2]	7.50	32.59	29.90	23.49	33.36
37_A	Blok 6 [3]	1.50	31.31	28.62	22.21	32.08
37_B	Blok 6 [3]	4.50	32.02	29.33	22.92	32.79
37_C	Blok 6 [3]	7.50	33.24	30.55	24.14	34.01
38_A	Blok 8 [4]	1.50	30.59	27.90	21.49	31.36
38_B	Blok 8 [4]	4.50	31.75	29.06	22.65	32.52
38_C	Blok 8 [4]	7.50	34.15	31.46	25.05	34.92
39_A	Blok 8 [1]	1.50	31.79	29.10	22.69	32.56
39_B	Blok 8 [1]	4.50	33.29	30.60	24.19	34.06
39_C	Blok 8 [1]	7.50	35.49	32.80	26.39	36.26
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	35.59	32.90	26.49	36.36
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	37.96	35.27	28.86	38.73
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	39.67	36.98	30.57	40.44
40_A	Blok 8 [2]	1.50	32.12	29.43	23.02	32.89
40_B	Blok 8 [2]	4.50	33.89	31.20	24.79	34.66
40_C	Blok 8 [2]	7.50	35.70	33.01	26.60	36.47
41_A	Blok 8 [3]	1.50	30.79	28.10	21.69	31.56
41_B	Blok 8 [3]	4.50	32.07	29.38	22.97	32.84
41_C	Blok 8 [3]	7.50	34.99	32.30	25.89	35.76
42_A	Blok 8 [2]	1.50	31.93	29.24	22.83	32.70
42_B	Blok 8 [2]	4.50	32.35	29.66	23.25	33.12
42_C	Blok 8 [2]	7.50	35.26	32.57	26.16	36.03
43_A	Blok 8 [3]	1.50	31.58	28.89	22.48	32.35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten N208

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: N208  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	43_B	Blok 8 [3]	4.50	32.86	30.17	23.76	33.63
	43_C	Blok 8 [3]	7.50	35.35	32.66	26.25	36.12
	44_A	Blok 9 [8]	1.50	33.99	31.30	24.89	34.76
	44_B	Blok 9 [8]	4.50	36.15	33.46	27.05	36.92
	44_C	Blok 9 [8]	7.50	40.05	37.36	30.95	40.82
	45_A	Blok 9 [1]	1.50	31.43	28.74	22.33	32.20
	45_B	Blok 9 [1]	4.50	32.68	29.99	23.58	33.45
	45_C	Blok 9 [1]	7.50	35.81	33.12	26.71	36.58
	46_A	Blok 9 [2]	1.50	30.75	28.06	21.65	31.52
	46_B	Blok 9 [2]	4.50	31.59	28.90	22.49	32.36
	46_C	Blok 9 [2]	7.50	33.51	30.82	24.41	34.28
	47_A	Blok 9 [3]	1.50	31.46	28.77	22.36	32.23
	47_B	Blok 9 [3]	4.50	33.01	30.32	23.91	33.78
	47_C	Blok 9 [3]	7.50	35.80	33.11	26.70	36.57
	48_A	Blok 9 [4]	1.50	30.73	28.04	21.63	31.50
	48_B	Blok 9 [4]	4.50	33.95	31.26	24.85	34.72
	48_C	Blok 9 [4]	7.50	35.01	32.32	25.91	35.78
	49_A	Blok 9 [5]	1.50	34.10	31.41	25.00	34.87
	49_B	Blok 9 [5]	4.50	35.36	32.67	26.26	36.13
	49_C	Blok 9 [5]	7.50	39.39	36.70	30.30	40.16
	5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	36.05	33.36	26.95	36.82
	5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	38.00	35.31	28.90	38.77
	5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	39.90	37.21	30.80	40.67
	50_A	Blok 9 [6]	1.50	34.55	31.86	25.45	35.32
	50_B	Blok 9 [6]	4.50	34.95	32.26	25.85	35.72
	50_C	Blok 9 [6]	7.50	39.39	36.70	30.29	40.16
	51_A	Blok 9 [7]	1.50	34.24	31.55	25.14	35.01
	51_B	Blok 9 [7]	4.50	35.29	32.60	26.19	36.06
	51_C	Blok 9 [7]	7.50	39.91	37.22	30.81	40.68
	6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	33.32	30.63	24.22	34.09
	6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	35.96	33.27	26.86	36.73
	6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	37.70	35.01	28.60	38.47
	7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	32.64	29.95	23.54	33.41
	7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	34.96	32.27	25.86	35.73
	7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	36.64	33.95	27.54	37.41
	8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	31.92	29.23	22.82	32.69
	8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	33.76	31.07	24.66	34.53
	8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	36.02	33.33	26.92	36.79
	9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	31.31	28.62	22.21	32.08
	9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	33.21	30.52	24.11	33.98
	9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	36.08	33.39	26.98	36.85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Pijlslaan

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Pijlslaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	29.40	27.18	20.30	30.29
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	30.33	28.11	21.23	31.22
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	32.89	30.67	23.79	33.78
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	26.44	24.22	17.34	27.33
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	27.44	25.22	18.34	28.33
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	29.15	26.93	20.05	30.04
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	25.96	23.74	16.86	26.85
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	26.76	24.54	17.66	27.65
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	28.27	26.05	19.17	29.16
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	22.37	20.15	13.27	23.26
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	22.89	20.68	13.80	23.78
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	--	--	--	--
13_A	Blok 3 [4]	1.50	25.97	23.75	16.87	26.86
13_B	Blok 3 [4]	4.50	26.82	24.61	17.73	27.71
13_C	Blok 3 [4]	7.50	28.61	26.39	19.51	29.50
14_A	Blok 3 [17]	1.50	26.40	24.18	17.30	27.29
14_B	Blok 3 [17]	4.50	27.61	25.39	18.51	28.50
14_C	Blok 3 [17]	7.50	29.94	27.72	20.84	30.83
15_A	Blok 3 [13]	1.50	27.60	25.38	18.50	28.49
15_B	Blok 3 [13]	4.50	28.95	26.73	19.85	29.84
15_C	Blok 3 [13]	7.50	31.48	29.26	22.38	32.37
16_A	Blok 3 [18]	1.50	28.79	26.58	19.70	29.68
16_B	Blok 3 [18]	4.50	30.77	28.55	21.67	31.66
16_C	Blok 3 [18]	7.50	33.65	31.43	24.55	34.54
17_A	Blok 3 [1]	1.50	32.63	30.41	23.53	33.52
17_B	Blok 3 [1]	4.50	34.84	32.62	25.74	35.73
17_C	Blok 3 [1]	7.50	37.38	35.16	28.28	38.27
18_A	Blok 3 [5]	1.50	31.12	28.91	22.03	32.01
18_B	Blok 3 [5]	4.50	32.55	30.34	23.46	33.44
18_C	Blok 3 [5]	7.50	35.11	32.89	26.01	36.00
19_A	Blok 3 [2]	1.50	31.21	28.99	22.11	32.10
19_B	Blok 3 [2]	4.50	31.87	29.65	22.77	32.76
19_C	Blok 3 [2]	7.50	33.79	31.57	24.69	34.68
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	29.52	27.30	20.42	30.41
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	30.73	28.51	21.63	31.62
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	33.97	31.75	24.87	34.86
20_A	Blok 3 [6]	1.50	29.82	27.60	20.72	30.71
20_B	Blok 3 [6]	4.50	29.99	27.77	20.89	30.88
20_C	Blok 3 [6]	7.50	31.28	29.06	22.18	32.17
21_A	Blok 3 [8]	1.50	32.44	30.22	23.34	33.33
21_B	Blok 3 [8]	4.50	32.22	30.00	23.12	33.11
21_C	Blok 3 [8]	7.50	33.44	31.22	24.34	34.33
22_A	Blok 3 [10]	1.50	26.45	24.23	17.35	27.34
22_B	Blok 3 [10]	4.50	28.07	25.85	18.97	28.96
22_C	Blok 3 [10]	7.50	29.86	27.64	20.76	30.75
23_A	Blok 3 [2]	1.50	30.80	28.58	21.70	31.69
23_B	Blok 3 [2]	4.50	31.21	28.99	22.11	32.10
23_C	Blok 3 [2]	7.50	31.79	29.57	22.69	32.68
24_A	Blok 3 [3]	1.50	23.66	21.45	14.57	24.55
24_B	Blok 3 [3]	4.50	24.09	21.87	14.99	24.98
24_C	Blok 3 [3]	7.50	24.72	22.50	15.62	25.61
25_A	Blok 4 [6]	1.50	32.36	30.14	23.26	33.25
25_B	Blok 4 [6]	4.50	32.06	29.84	22.96	32.95
25_C	Blok 4 [6]	7.50	32.49	30.27	23.39	33.38
26_A	Blok 4 [5]	1.50	31.49	29.28	22.40	32.38
26_B	Blok 4 [5]	4.50	31.29	29.07	22.19	32.18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Pijlslaan

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Pijlslaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	32.11	29.89	23.01	33.00
27_A	Blok 4 [7]	1.50	33.66	31.44	24.56	34.55
27_B	Blok 4 [7]	4.50	33.18	30.96	24.08	34.07
27_C	Blok 4 [7]	7.50	33.97	31.75	24.87	34.86
28_A	Blok 4 [2]	1.50	28.23	26.01	19.13	29.12
28_B	Blok 4 [2]	4.50	29.53	27.31	20.43	30.42
28_C	Blok 4 [2]	7.50	31.11	28.90	22.02	32.00
29_A	Blok 4 [3]	1.50	29.49	27.27	20.39	30.38
29_B	Blok 4 [3]	4.50	29.06	26.84	19.96	29.95
29_C	Blok 4 [3]	7.50	29.21	26.99	20.11	30.10
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	26.94	24.72	17.84	27.83
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	29.55	27.34	20.46	30.44
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	33.03	30.82	23.94	33.92
30_A	Blok 4 [2]	1.50	29.15	26.93	20.05	30.04
30_B	Blok 4 [2]	4.50	29.09	26.87	19.99	29.98
30_C	Blok 4 [2]	7.50	29.85	27.63	20.75	30.74
31_A	Blok 4 [4]	1.50	28.62	26.40	19.52	29.51
31_B	Blok 4 [4]	4.50	28.37	26.15	19.27	29.26
31_C	Blok 4 [4]	7.50	28.28	26.06	19.18	29.17
32_A	Blok 4 [5]	1.50	23.34	21.12	14.24	24.23
32_B	Blok 4 [5]	4.50	22.62	20.40	13.52	23.51
32_C	Blok 4 [5]	7.50	23.27	21.05	14.17	24.16
33_A	Blok 4 [4]	1.50	24.42	22.20	15.32	25.31
33_B	Blok 4 [4]	4.50	24.71	22.49	15.61	25.60
33_C	Blok 4 [4]	7.50	25.61	23.39	16.51	26.50
34_A	Blok 6 [4]	1.50	36.17	33.95	27.07	37.06
34_B	Blok 6 [4]	4.50	35.82	33.60	26.72	36.71
34_C	Blok 6 [4]	7.50	36.24	34.02	27.14	37.13
35_A	Blok 6 [1]	1.50	30.47	28.25	21.37	31.36
35_B	Blok 6 [1]	4.50	31.47	29.25	22.37	32.36
35_C	Blok 6 [1]	7.50	34.08	31.86	24.98	34.97
36_A	Blok 6 [2]	1.50	25.24	23.02	16.14	26.13
36_B	Blok 6 [2]	4.50	25.88	23.67	16.79	26.77
36_C	Blok 6 [2]	7.50	27.07	24.85	17.97	27.96
37_A	Blok 6 [3]	1.50	21.37	19.16	12.28	22.26
37_B	Blok 6 [3]	4.50	21.74	19.52	12.64	22.63
37_C	Blok 6 [3]	7.50	22.75	20.53	13.65	23.64
38_A	Blok 8 [4]	1.50	23.63	21.41	14.53	24.52
38_B	Blok 8 [4]	4.50	23.91	21.69	14.81	24.80
38_C	Blok 8 [4]	7.50	24.88	22.66	15.78	25.77
39_A	Blok 8 [1]	1.50	24.70	22.48	15.60	25.59
39_B	Blok 8 [1]	4.50	25.22	23.00	16.12	26.11
39_C	Blok 8 [1]	7.50	26.45	24.23	17.35	27.34
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	31.11	28.89	22.01	32.00
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	32.78	30.56	23.68	33.67
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	34.65	32.43	25.55	35.54
40_A	Blok 8 [2]	1.50	27.02	24.80	17.92	27.91
40_B	Blok 8 [2]	4.50	27.91	25.69	18.81	28.80
40_C	Blok 8 [2]	7.50	28.79	26.58	19.70	29.68
41_A	Blok 8 [3]	1.50	24.37	22.15	15.27	25.26
41_B	Blok 8 [3]	4.50	24.52	22.30	15.42	25.41
41_C	Blok 8 [3]	7.50	25.76	23.54	16.66	26.65
42_A	Blok 8 [2]	1.50	23.75	21.53	14.65	24.64
42_B	Blok 8 [2]	4.50	23.72	21.51	14.63	24.61
42_C	Blok 8 [2]	7.50	24.07	21.85	14.97	24.96
43_A	Blok 8 [3]	1.50	22.89	20.68	13.80	23.78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Pijlslaan

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Pijlslaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	43_B	Blok 8 [3]	4.50	23.29	21.07	14.19	24.18
	43_C	Blok 8 [3]	7.50	24.51	22.29	15.41	25.40
	44_A	Blok 9 [8]	1.50	21.42	19.20	12.32	22.31
	44_B	Blok 9 [8]	4.50	22.52	20.30	13.42	23.41
	44_C	Blok 9 [8]	7.50	25.76	23.54	16.66	26.65
	45_A	Blok 9 [1]	1.50	22.97	20.75	13.87	23.86
	45_B	Blok 9 [1]	4.50	23.33	21.11	14.23	24.22
	45_C	Blok 9 [1]	7.50	24.55	22.33	15.45	25.44
	46_A	Blok 9 [2]	1.50	23.38	21.16	14.28	24.27
	46_B	Blok 9 [2]	4.50	24.31	22.09	15.21	25.20
	46_C	Blok 9 [2]	7.50	25.68	23.46	16.58	26.57
	47_A	Blok 9 [3]	1.50	24.09	21.88	15.00	24.98
	47_B	Blok 9 [3]	4.50	25.31	23.09	16.21	26.20
	47_C	Blok 9 [3]	7.50	26.79	24.57	17.69	27.68
	48_A	Blok 9 [4]	1.50	23.95	21.73	14.85	24.84
	48_B	Blok 9 [4]	4.50	25.49	23.27	16.39	26.38
	48_C	Blok 9 [4]	7.50	26.26	24.05	17.17	27.15
	49_A	Blok 9 [5]	1.50	23.27	21.05	14.17	24.16
	49_B	Blok 9 [5]	4.50	22.53	20.31	13.43	23.42
	49_C	Blok 9 [5]	7.50	24.43	22.21	15.33	25.32
	5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	30.05	27.83	20.95	30.94
	5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	32.02	29.81	22.93	32.91
	5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	35.31	33.09	26.21	36.20
	50_A	Blok 9 [6]	1.50	24.00	21.78	14.90	24.89
	50_B	Blok 9 [6]	4.50	23.56	21.34	14.46	24.45
	50_C	Blok 9 [6]	7.50	27.05	24.83	17.95	27.94
	51_A	Blok 9 [7]	1.50	22.90	20.69	13.81	23.79
	51_B	Blok 9 [7]	4.50	23.28	21.06	14.18	24.17
	51_C	Blok 9 [7]	7.50	24.93	22.71	15.83	25.82
	6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	33.23	31.01	24.13	34.12
	6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	35.73	33.51	26.63	36.62
	6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	39.03	36.81	29.93	39.92
	7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	35.17	32.95	26.07	36.06
	7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	37.29	35.07	28.19	38.18
	7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	39.14	36.92	30.04	40.03
	8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	29.14	26.93	20.05	30.03
	8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	30.89	28.67	21.79	31.78
	8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	33.63	31.41	24.53	34.52
	9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	28.19	25.97	19.09	29.08
	9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	28.85	26.63	19.75	29.74
	9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	30.89	28.67	21.79	31.78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 30 km/uur

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 30kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	27.25	25.04	18.16	28.14
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	28.22	26.00	19.12	29.11
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	29.21	27.00	20.12	30.10
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	14.47	12.25	5.37	15.36
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	14.87	12.66	5.78	15.76
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	15.61	13.39	6.51	16.50
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	12.07	9.85	2.97	12.96
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	12.72	10.50	3.62	13.61
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	13.57	11.35	4.47	14.46
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	20.32	18.11	11.23	21.21
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	21.13	18.91	12.03	22.02
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	--	--	--	--
13_A	Blok 3 [4]	1.50	19.62	17.40	10.52	20.51
13_B	Blok 3 [4]	4.50	20.55	18.34	11.46	21.44
13_C	Blok 3 [4]	7.50	22.42	20.20	13.32	23.31
14_A	Blok 3 [17]	1.50	19.42	17.21	10.33	20.31
14_B	Blok 3 [17]	4.50	20.46	18.24	11.36	21.35
14_C	Blok 3 [17]	7.50	22.11	19.89	13.01	23.00
15_A	Blok 3 [13]	1.50	18.60	16.39	9.51	19.49
15_B	Blok 3 [13]	4.50	19.39	17.17	10.29	20.28
15_C	Blok 3 [13]	7.50	20.78	18.56	11.68	21.67
16_A	Blok 3 [18]	1.50	18.17	15.95	9.07	19.06
16_B	Blok 3 [18]	4.50	18.92	16.70	9.82	19.81
16_C	Blok 3 [18]	7.50	20.37	18.15	11.27	21.26
17_A	Blok 3 [1]	1.50	13.43	11.21	4.33	14.32
17_B	Blok 3 [1]	4.50	14.06	11.84	4.96	14.95
17_C	Blok 3 [1]	7.50	14.46	12.24	5.36	15.35
18_A	Blok 3 [5]	1.50	16.42	14.21	7.33	17.31
18_B	Blok 3 [5]	4.50	16.01	13.79	6.91	16.90
18_C	Blok 3 [5]	7.50	15.87	13.66	6.78	16.76
19_A	Blok 3 [2]	1.50	16.77	14.55	7.67	17.66
19_B	Blok 3 [2]	4.50	16.20	13.98	7.10	17.09
19_C	Blok 3 [2]	7.50	16.00	13.78	6.90	16.89
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	21.92	19.70	12.82	22.81
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	23.27	21.06	14.18	24.16
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	24.64	22.42	15.54	25.53
20_A	Blok 3 [6]	1.50	13.75	11.53	4.65	14.64
20_B	Blok 3 [6]	4.50	14.31	12.09	5.21	15.20
20_C	Blok 3 [6]	7.50	14.99	12.77	5.89	15.88
21_A	Blok 3 [8]	1.50	15.42	13.21	6.33	16.31
21_B	Blok 3 [8]	4.50	15.60	13.38	6.50	16.49
21_C	Blok 3 [8]	7.50	15.90	13.68	6.80	16.79
22_A	Blok 3 [10]	1.50	15.43	13.21	6.33	16.32
22_B	Blok 3 [10]	4.50	15.38	13.16	6.28	16.27
22_C	Blok 3 [10]	7.50	15.84	13.62	6.74	16.73
23_A	Blok 3 [2]	1.50	10.48	8.26	1.38	11.37
23_B	Blok 3 [2]	4.50	10.46	8.24	1.36	11.35
23_C	Blok 3 [2]	7.50	11.58	9.36	2.48	12.47
24_A	Blok 3 [3]	1.50	19.41	17.19	10.31	20.30
24_B	Blok 3 [3]	4.50	19.94	17.73	10.85	20.83
24_C	Blok 3 [3]	7.50	21.12	18.90	12.02	22.01
25_A	Blok 4 [6]	1.50	19.53	17.31	10.43	20.42
25_B	Blok 4 [6]	4.50	19.44	17.22	10.34	20.33
25_C	Blok 4 [6]	7.50	20.50	18.28	11.40	21.39
26_A	Blok 4 [5]	1.50	18.99	16.77	9.89	19.88
26_B	Blok 4 [5]	4.50	19.17	16.96	10.08	20.06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 30 km/uur

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 30kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	20.23	18.02	11.14	21.12
27_A	Blok 4 [7]	1.50	19.35	17.13	10.25	20.24
27_B	Blok 4 [7]	4.50	19.28	17.07	10.19	20.17
27_C	Blok 4 [7]	7.50	20.04	17.82	10.94	20.93
28_A	Blok 4 [2]	1.50	18.81	16.59	9.71	19.70
28_B	Blok 4 [2]	4.50	18.27	16.05	9.17	19.16
28_C	Blok 4 [2]	7.50	19.38	17.16	10.28	20.27
29_A	Blok 4 [3]	1.50	13.42	11.20	4.32	14.31
29_B	Blok 4 [3]	4.50	13.29	11.07	4.19	14.18
29_C	Blok 4 [3]	7.50	13.17	10.95	4.07	14.06
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	20.68	18.47	11.59	21.57
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	22.12	19.90	13.02	23.01
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	24.24	22.02	15.14	25.13
30_A	Blok 4 [2]	1.50	13.54	11.32	4.44	14.43
30_B	Blok 4 [2]	4.50	13.39	11.18	4.30	14.28
30_C	Blok 4 [2]	7.50	13.26	11.05	4.17	14.15
31_A	Blok 4 [4]	1.50	12.64	10.43	3.55	13.53
31_B	Blok 4 [4]	4.50	12.49	10.28	3.40	13.38
31_C	Blok 4 [4]	7.50	12.39	10.18	3.30	13.28
32_A	Blok 4 [5]	1.50	26.48	24.27	17.39	27.37
32_B	Blok 4 [5]	4.50	26.07	23.86	16.98	26.96
32_C	Blok 4 [5]	7.50	26.79	24.57	17.69	27.68
33_A	Blok 4 [4]	1.50	27.08	24.86	17.98	27.97
33_B	Blok 4 [4]	4.50	26.45	24.23	17.35	27.34
33_C	Blok 4 [4]	7.50	27.10	24.88	18.00	27.99
34_A	Blok 6 [4]	1.50	48.02	45.80	38.92	48.91
34_B	Blok 6 [4]	4.50	48.69	46.47	39.59	49.58
34_C	Blok 6 [4]	7.50	48.80	46.58	39.70	49.69
35_A	Blok 6 [1]	1.50	29.48	27.27	20.39	30.37
35_B	Blok 6 [1]	4.50	29.61	27.39	20.51	30.50
35_C	Blok 6 [1]	7.50	32.01	29.79	22.91	32.90
36_A	Blok 6 [2]	1.50	13.77	11.56	4.68	14.66
36_B	Blok 6 [2]	4.50	14.00	11.79	4.91	14.89
36_C	Blok 6 [2]	7.50	14.07	11.86	4.98	14.96
37_A	Blok 6 [3]	1.50	39.36	37.15	30.27	40.25
37_B	Blok 6 [3]	4.50	40.56	38.34	31.46	41.45
37_C	Blok 6 [3]	7.50	40.47	38.26	31.38	41.36
38_A	Blok 8 [4]	1.50	22.11	19.90	13.02	23.00
38_B	Blok 8 [4]	4.50	22.79	20.58	13.70	23.68
38_C	Blok 8 [4]	7.50	24.49	22.28	15.40	25.38
39_A	Blok 8 [1]	1.50	21.74	19.53	12.65	22.63
39_B	Blok 8 [1]	4.50	22.34	20.13	13.25	23.23
39_C	Blok 8 [1]	7.50	23.97	21.76	14.88	24.86
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	21.03	18.81	11.93	21.92
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	22.83	20.61	13.73	23.72
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	27.02	24.80	17.92	27.91
40_A	Blok 8 [2]	1.50	26.56	24.34	17.46	27.45
40_B	Blok 8 [2]	4.50	27.39	25.17	18.29	28.28
40_C	Blok 8 [2]	7.50	28.29	26.07	19.19	29.18
41_A	Blok 8 [3]	1.50	11.02	8.81	1.93	11.91
41_B	Blok 8 [3]	4.50	10.93	8.71	1.83	11.82
41_C	Blok 8 [3]	7.50	10.78	8.57	1.69	11.67
42_A	Blok 8 [2]	1.50	22.52	20.30	13.42	23.41
42_B	Blok 8 [2]	4.50	22.41	20.19	13.31	23.30
42_C	Blok 8 [2]	7.50	23.49	21.27	14.39	24.38
43_A	Blok 8 [3]	1.50	30.42	28.20	21.32	31.31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 30 km/uur

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 30kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	43_B	Blok 8 [3]	4.50	31.27	29.05	22.17	32.16
	43_C	Blok 8 [3]	7.50	32.36	30.14	23.26	33.25
	44_A	Blok 9 [8]	1.50	39.38	37.16	30.28	40.27
	44_B	Blok 9 [8]	4.50	41.11	38.89	32.01	42.00
	44_C	Blok 9 [8]	7.50	41.77	39.55	32.67	42.66
	45_A	Blok 9 [1]	1.50	37.70	35.48	28.60	38.59
	45_B	Blok 9 [1]	4.50	39.18	36.97	30.09	40.07
	45_C	Blok 9 [1]	7.50	40.01	37.79	30.91	40.90
	46_A	Blok 9 [2]	1.50	33.74	31.52	24.64	34.63
	46_B	Blok 9 [2]	4.50	34.77	32.55	25.67	35.66
	46_C	Blok 9 [2]	7.50	35.83	33.62	26.74	36.72
	47_A	Blok 9 [3]	1.50	30.64	28.42	21.54	31.53
	47_B	Blok 9 [3]	4.50	30.99	28.77	21.89	31.88
	47_C	Blok 9 [3]	7.50	31.81	29.59	22.71	32.70
	48_A	Blok 9 [4]	1.50	15.72	13.50	6.62	16.61
	48_B	Blok 9 [4]	4.50	16.11	13.90	7.02	17.00
	48_C	Blok 9 [4]	7.50	16.32	14.11	7.23	17.21
	49_A	Blok 9 [5]	1.50	24.28	22.06	15.18	25.17
	49_B	Blok 9 [5]	4.50	24.02	21.80	14.92	24.91
	49_C	Blok 9 [5]	7.50	25.12	22.91	16.03	26.01
	5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	21.12	18.91	12.03	22.01
	5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	22.68	20.46	13.58	23.57
	5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	26.98	24.76	17.88	27.87
	50_A	Blok 9 [6]	1.50	24.58	22.36	15.48	25.47
	50_B	Blok 9 [6]	4.50	25.05	22.83	15.95	25.94
	50_C	Blok 9 [6]	7.50	28.00	25.78	18.90	28.89
	51_A	Blok 9 [7]	1.50	25.31	23.09	16.21	26.20
	51_B	Blok 9 [7]	4.50	26.41	24.19	17.31	27.30
	51_C	Blok 9 [7]	7.50	28.77	26.55	19.67	29.66
	6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	13.33	11.11	4.23	14.22
	6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	15.52	13.31	6.43	16.41
	6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	18.36	16.14	9.26	19.25
	7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	13.95	11.73	4.85	14.84
	7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	15.11	12.89	6.01	16.00
	7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	17.83	15.61	8.73	18.72
	8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	14.24	12.03	5.15	15.13
	8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	14.23	12.02	5.14	15.12
	8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	14.13	11.91	5.03	15.02
	9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	14.63	12.42	5.54	15.52
	9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	14.43	12.21	5.33	15.32
	9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	14.67	12.45	5.57	15.56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 50 km/uur

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 50kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	50.79	48.57	41.69	51.68
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	52.64	50.42	43.54	53.53
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	52.98	50.77	43.89	53.87
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	23.65	21.43	14.55	24.54
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	25.08	22.86	15.98	25.97
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	26.39	24.17	17.29	27.28
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	23.19	20.97	14.09	24.08
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	24.24	22.03	15.15	25.13
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	25.92	23.70	16.82	26.81
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	22.79	20.57	13.69	23.68
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	23.80	21.59	14.71	24.69
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	--	--	--	--
13_A	Blok 3 [4]	1.50	25.64	23.42	16.54	26.53
13_B	Blok 3 [4]	4.50	27.17	24.96	18.08	28.06
13_C	Blok 3 [4]	7.50	29.66	27.44	20.56	30.55
14_A	Blok 3 [17]	1.50	26.26	24.04	17.16	27.15
14_B	Blok 3 [17]	4.50	28.36	26.14	19.26	29.25
14_C	Blok 3 [17]	7.50	31.46	29.24	22.36	32.35
15_A	Blok 3 [13]	1.50	26.52	24.30	17.42	27.41
15_B	Blok 3 [13]	4.50	28.65	26.43	19.55	29.54
15_C	Blok 3 [13]	7.50	31.79	29.57	22.69	32.68
16_A	Blok 3 [18]	1.50	26.49	24.27	17.39	27.38
16_B	Blok 3 [18]	4.50	28.55	26.33	19.45	29.44
16_C	Blok 3 [18]	7.50	31.90	29.68	22.80	32.79
17_A	Blok 3 [1]	1.50	34.50	32.28	25.40	35.39
17_B	Blok 3 [1]	4.50	35.14	32.92	26.04	36.03
17_C	Blok 3 [1]	7.50	36.06	33.84	26.96	36.95
18_A	Blok 3 [5]	1.50	24.17	21.95	15.07	25.06
18_B	Blok 3 [5]	4.50	23.11	20.89	14.01	24.00
18_C	Blok 3 [5]	7.50	23.64	21.42	14.54	24.53
19_A	Blok 3 [2]	1.50	24.37	22.15	15.27	25.26
19_B	Blok 3 [2]	4.50	22.96	20.74	13.86	23.85
19_C	Blok 3 [2]	7.50	23.37	21.15	14.27	24.26
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	50.85	48.63	41.75	51.74
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	52.75	50.54	43.66	53.64
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	53.26	51.04	44.16	54.15
20_A	Blok 3 [6]	1.50	24.56	22.35	15.47	25.45
20_B	Blok 3 [6]	4.50	23.82	21.61	14.73	24.71
20_C	Blok 3 [6]	7.50	24.50	22.28	15.40	25.39
21_A	Blok 3 [8]	1.50	21.91	19.69	12.81	22.80
21_B	Blok 3 [8]	4.50	22.51	20.29	13.41	23.40
21_C	Blok 3 [8]	7.50	23.32	21.10	14.22	24.21
22_A	Blok 3 [10]	1.50	21.71	19.49	12.61	22.60
22_B	Blok 3 [10]	4.50	22.61	20.40	13.52	23.50
22_C	Blok 3 [10]	7.50	23.35	21.13	14.25	24.24
23_A	Blok 3 [2]	1.50	21.54	19.32	12.44	22.43
23_B	Blok 3 [2]	4.50	22.43	20.22	13.34	23.32
23_C	Blok 3 [2]	7.50	23.40	21.19	14.31	24.29
24_A	Blok 3 [3]	1.50	27.49	25.27	18.39	28.38
24_B	Blok 3 [3]	4.50	28.37	26.15	19.27	29.26
24_C	Blok 3 [3]	7.50	29.36	27.15	20.27	30.25
25_A	Blok 4 [6]	1.50	23.85	21.63	14.75	24.74
25_B	Blok 4 [6]	4.50	24.87	22.65	15.77	25.76
25_C	Blok 4 [6]	7.50	26.85	24.63	17.75	27.74
26_A	Blok 4 [5]	1.50	23.87	21.65	14.77	24.76
26_B	Blok 4 [5]	4.50	24.86	22.64	15.76	25.75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 50 km/uur

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 50kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	26.96	24.74	17.86	27.85
27_A	Blok 4 [7]	1.50	23.94	21.72	14.84	24.83
27_B	Blok 4 [7]	4.50	24.89	22.67	15.79	25.78
27_C	Blok 4 [7]	7.50	27.19	24.97	18.09	28.08
28_A	Blok 4 [2]	1.50	24.61	22.39	15.51	25.50
28_B	Blok 4 [2]	4.50	25.02	22.80	15.92	25.91
28_C	Blok 4 [2]	7.50	26.27	24.05	17.17	27.16
29_A	Blok 4 [3]	1.50	17.68	15.46	8.58	18.57
29_B	Blok 4 [3]	4.50	17.47	15.25	8.37	18.36
29_C	Blok 4 [3]	7.50	17.26	15.05	8.17	18.15
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	49.91	47.70	40.82	50.80
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	51.86	49.64	42.76	52.75
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	52.31	50.09	43.21	53.20
30_A	Blok 4 [2]	1.50	17.73	15.51	8.63	18.62
30_B	Blok 4 [2]	4.50	17.49	15.27	8.39	18.38
30_C	Blok 4 [2]	7.50	17.27	15.06	8.18	18.16
31_A	Blok 4 [4]	1.50	22.74	20.52	13.64	23.63
31_B	Blok 4 [4]	4.50	22.36	20.14	13.26	23.25
31_C	Blok 4 [4]	7.50	22.31	20.09	13.21	23.20
32_A	Blok 4 [5]	1.50	26.88	24.66	17.78	27.77
32_B	Blok 4 [5]	4.50	26.39	24.17	17.29	27.28
32_C	Blok 4 [5]	7.50	27.70	25.49	18.61	28.59
33_A	Blok 4 [4]	1.50	26.64	24.42	17.54	27.53
33_B	Blok 4 [4]	4.50	26.09	23.87	16.99	26.98
33_C	Blok 4 [4]	7.50	26.78	24.56	17.68	27.67
34_A	Blok 6 [4]	1.50	59.00	56.79	49.91	59.89
34_B	Blok 6 [4]	4.50	59.04	56.82	49.94	59.93
34_C	Blok 6 [4]	7.50	58.61	56.40	49.52	59.50
35_A	Blok 6 [1]	1.50	52.78	50.57	43.69	53.67
35_B	Blok 6 [1]	4.50	54.02	51.80	44.92	54.91
35_C	Blok 6 [1]	7.50	54.13	51.91	45.03	55.02
36_A	Blok 6 [2]	1.50	21.28	19.06	12.18	22.17
36_B	Blok 6 [2]	4.50	21.71	19.49	12.61	22.60
36_C	Blok 6 [2]	7.50	23.15	20.93	14.05	24.04
37_A	Blok 6 [3]	1.50	43.09	40.87	33.99	43.98
37_B	Blok 6 [3]	4.50	44.46	42.25	35.37	45.35
37_C	Blok 6 [3]	7.50	44.38	42.16	35.28	45.27
38_A	Blok 8 [4]	1.50	22.26	20.04	13.16	23.15
38_B	Blok 8 [4]	4.50	22.64	20.42	13.54	23.53
38_C	Blok 8 [4]	7.50	24.71	22.50	15.62	25.60
39_A	Blok 8 [1]	1.50	23.87	21.65	14.77	24.76
39_B	Blok 8 [1]	4.50	24.98	22.76	15.88	25.87
39_C	Blok 8 [1]	7.50	27.03	24.81	17.93	27.92
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	49.76	47.54	40.66	50.65
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	51.30	49.08	42.20	52.19
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	51.42	49.20	42.32	52.31
40_A	Blok 8 [2]	1.50	29.36	27.15	20.27	30.25
40_B	Blok 8 [2]	4.50	30.23	28.01	21.13	31.12
40_C	Blok 8 [2]	7.50	31.32	29.10	22.22	32.21
41_A	Blok 8 [3]	1.50	18.11	15.90	9.02	19.00
41_B	Blok 8 [3]	4.50	17.53	15.31	8.43	18.42
41_C	Blok 8 [3]	7.50	17.42	15.20	8.32	18.31
42_A	Blok 8 [2]	1.50	19.70	17.49	10.61	20.59
42_B	Blok 8 [2]	4.50	18.44	16.22	9.34	19.33
42_C	Blok 8 [2]	7.50	18.29	16.07	9.19	19.18
43_A	Blok 8 [3]	1.50	21.01	18.79	11.91	21.90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Stephonstraat 50 km/uur

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Wegverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Stephensonstraat 50kmh  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_B	Blok 8 [3]	4.50	21.69	19.47	12.59	22.58
43_C	Blok 8 [3]	7.50	23.77	21.55	14.67	24.66
44_A	Blok 9 [8]	1.50	20.78	18.56	11.68	21.67
44_B	Blok 9 [8]	4.50	22.75	20.54	13.66	23.64
44_C	Blok 9 [8]	7.50	29.71	27.49	20.61	30.60
45_A	Blok 9 [1]	1.50	21.31	19.10	12.22	22.20
45_B	Blok 9 [1]	4.50	21.28	19.06	12.18	22.17
45_C	Blok 9 [1]	7.50	22.38	20.16	13.28	23.27
46_A	Blok 9 [2]	1.50	21.38	19.16	12.28	22.27
46_B	Blok 9 [2]	4.50	21.76	19.54	12.66	22.65
46_C	Blok 9 [2]	7.50	23.39	21.17	14.29	24.28
47_A	Blok 9 [3]	1.50	21.91	19.69	12.81	22.80
47_B	Blok 9 [3]	4.50	22.83	20.61	13.73	23.72
47_C	Blok 9 [3]	7.50	24.27	22.05	15.17	25.16
48_A	Blok 9 [4]	1.50	17.75	15.53	8.65	18.64
48_B	Blok 9 [4]	4.50	15.64	13.42	6.54	16.53
48_C	Blok 9 [4]	7.50	15.59	13.37	6.49	16.48
49_A	Blok 9 [5]	1.50	21.57	19.35	12.47	22.46
49_B	Blok 9 [5]	4.50	20.54	18.33	11.45	21.43
49_C	Blok 9 [5]	7.50	23.08	20.86	13.98	23.97
5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	49.84	47.62	40.74	50.73
5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	51.40	49.18	42.30	52.29
5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	51.46	49.24	42.36	52.35
50_A	Blok 9 [6]	1.50	23.14	20.93	14.05	24.03
50_B	Blok 9 [6]	4.50	23.54	21.33	14.45	24.43
50_C	Blok 9 [6]	7.50	28.93	26.71	19.83	29.82
51_A	Blok 9 [7]	1.50	21.24	19.02	12.14	22.13
51_B	Blok 9 [7]	4.50	25.92	23.70	16.82	26.81
51_C	Blok 9 [7]	7.50	26.31	24.09	17.21	27.20
6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	44.48	42.26	35.38	45.37
6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	46.21	43.99	37.11	47.10
6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	46.40	44.18	37.30	47.29
7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	39.43	37.21	30.33	40.32
7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	40.80	38.58	31.70	41.69
7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	41.84	39.62	32.74	42.73
8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	24.33	22.11	15.23	25.22
8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	25.13	22.91	16.03	26.02
8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	26.50	24.28	17.40	27.39
9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	24.48	22.26	15.38	25.37
9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	25.52	23.30	16.42	26.41
9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	26.84	24.62	17.74	27.73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# **Bijlage**

## **4**

### **Resultaten Railverkeer**



## Berekeningsresultaten Railverkeer

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeer  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Blok 1 en 2 [3]	1.50	41.28	40.98	35.88	44.19
1_B	Blok 1 en 2 [3]	4.50	42.71	42.40	37.32	45.62
1_C	Blok 1 en 2 [3]	7.50	44.71	44.39	39.29	47.60
10_A	Blok 1 en 2 [12]	1.50	32.74	32.36	27.43	35.67
10_B	Blok 1 en 2 [12]	4.50	36.66	36.34	31.35	39.61
10_C	Blok 1 en 2 [12]	7.50	41.57	41.24	36.24	44.50
11_A	Blok 1 en 2 [1]	1.50	32.11	31.72	26.80	35.04
11_B	Blok 1 en 2 [1]	4.50	35.76	35.45	30.46	38.71
11_C	Blok 1 en 2 [1]	7.50	39.32	38.99	34.01	42.26
12_A	Blok 1 en 2 [2]	1.50	30.34	29.88	24.94	33.21
12_B	Blok 1 en 2 [2]	4.50	33.36	32.95	28.01	36.26
12_C	Blok 1 en 2 [2]	7.50	36.51	36.12	31.16	39.42
13_A	Blok 3 [4]	1.50	34.50	34.07	29.09	37.37
13_B	Blok 3 [4]	4.50	36.68	36.27	31.33	39.58
13_C	Blok 3 [4]	7.50	41.02	40.66	35.65	43.93
14_A	Blok 3 [17]	1.50	34.72	34.32	29.30	37.59
14_B	Blok 3 [17]	4.50	38.15	37.79	32.75	41.04
14_C	Blok 3 [17]	7.50	43.25	42.93	37.86	46.16
15_A	Blok 3 [13]	1.50	34.58	34.17	29.15	37.45
15_B	Blok 3 [13]	4.50	37.88	37.46	32.52	40.78
15_C	Blok 3 [13]	7.50	43.51	43.18	38.14	46.42
16_A	Blok 3 [18]	1.50	34.94	34.54	29.50	37.80
16_B	Blok 3 [18]	4.50	38.04	37.67	32.67	40.94
16_C	Blok 3 [18]	7.50	43.76	43.43	38.38	46.67
17_A	Blok 3 [1]	1.50	37.55	37.22	32.22	40.48
17_B	Blok 3 [1]	4.50	41.57	41.29	36.29	44.54
17_C	Blok 3 [1]	7.50	46.09	45.73	40.69	48.98
18_A	Blok 3 [5]	1.50	34.95	34.65	29.70	37.93
18_B	Blok 3 [5]	4.50	40.29	39.99	34.96	43.23
18_C	Blok 3 [5]	7.50	42.87	42.54	37.54	45.80
19_A	Blok 3 [2]	1.50	35.37	35.03	30.09	38.33
19_B	Blok 3 [2]	4.50	40.31	40.01	35.02	43.27
19_C	Blok 3 [2]	7.50	42.68	42.34	37.36	45.62
2_A	Blok 1 en 2 [4]	1.50	41.42	41.10	36.02	44.32
2_B	Blok 1 en 2 [4]	4.50	43.07	42.75	37.68	45.98
2_C	Blok 1 en 2 [4]	7.50	45.22	44.87	39.80	48.11
20_A	Blok 3 [6]	1.50	34.32	33.99	29.02	37.27
20_B	Blok 3 [6]	4.50	40.17	39.88	34.81	43.10
20_C	Blok 3 [6]	7.50	42.66	42.32	37.32	45.59
21_A	Blok 3 [8]	1.50	32.57	32.20	27.24	35.49
21_B	Blok 3 [8]	4.50	37.25	36.93	31.92	40.19
21_C	Blok 3 [8]	7.50	41.28	40.93	35.94	44.20
22_A	Blok 3 [10]	1.50	32.14	31.74	26.80	35.05
22_B	Blok 3 [10]	4.50	36.53	36.21	31.18	39.46
22_C	Blok 3 [10]	7.50	40.83	40.50	35.49	43.76
23_A	Blok 3 [2]	1.50	31.57	31.16	26.27	34.50
23_B	Blok 3 [2]	4.50	35.25	34.89	29.99	38.21
23_C	Blok 3 [2]	7.50	39.91	39.58	34.58	42.84
24_A	Blok 3 [3]	1.50	32.75	32.33	27.41	35.66
24_B	Blok 3 [3]	4.50	36.91	36.54	31.58	39.83
24_C	Blok 3 [3]	7.50	39.30	38.93	33.98	42.23
25_A	Blok 4 [6]	1.50	34.22	33.84	28.88	37.14
25_B	Blok 4 [6]	4.50	37.36	37.01	32.00	40.27
25_C	Blok 4 [6]	7.50	42.14	41.81	36.77	45.05
26_A	Blok 4 [5]	1.50	34.16	33.78	28.80	37.07
26_B	Blok 4 [5]	4.50	38.13	37.78	32.77	41.04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Railverkeer

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Blok 4 [5]	7.50	43.05	42.72	37.67	45.96
27_A	Blok 4 [7]	1.50	34.62	34.24	29.26	37.53
27_B	Blok 4 [7]	4.50	38.51	38.17	33.15	41.43
27_C	Blok 4 [7]	7.50	43.23	42.89	37.85	46.14
28_A	Blok 4 [2]	1.50	35.41	35.06	30.06	38.33
28_B	Blok 4 [2]	4.50	39.47	39.20	34.16	42.43
28_C	Blok 4 [2]	7.50	43.27	42.94	37.89	46.18
29_A	Blok 4 [3]	1.50	34.10	33.78	28.91	37.11
29_B	Blok 4 [3]	4.50	38.88	38.57	33.59	41.84
29_C	Blok 4 [3]	7.50	39.22	38.91	33.92	42.17
3_A	Blok 1 en 2 [5]	1.50	40.41	40.07	34.97	43.29
3_B	Blok 1 en 2 [5]	4.50	43.07	42.73	37.65	45.96
3_C	Blok 1 en 2 [5]	7.50	45.97	45.64	40.53	48.85
30_A	Blok 4 [2]	1.50	33.58	33.22	28.35	36.56
30_B	Blok 4 [2]	4.50	38.39	38.05	33.10	41.34
30_C	Blok 4 [2]	7.50	38.76	38.40	33.48	41.71
31_A	Blok 4 [4]	1.50	36.07	35.56	30.81	39.00
31_B	Blok 4 [4]	4.50	39.25	38.85	33.96	42.19
31_C	Blok 4 [4]	7.50	39.47	39.08	34.18	42.41
32_A	Blok 4 [5]	1.50	39.69	39.31	34.29	42.58
32_B	Blok 4 [5]	4.50	41.24	40.87	35.86	44.14
32_C	Blok 4 [5]	7.50	42.07	41.71	36.69	44.97
33_A	Blok 4 [4]	1.50	40.05	39.69	34.59	42.91
33_B	Blok 4 [4]	4.50	41.55	41.19	36.14	44.44
33_C	Blok 4 [4]	7.50	42.45	42.10	37.05	45.34
34_A	Blok 6 [4]	1.50	46.70	46.26	41.25	49.55
34_B	Blok 6 [4]	4.50	47.65	47.23	42.22	50.51
34_C	Blok 6 [4]	7.50	49.48	49.06	44.06	52.35
34_D	Blok 6 [4]	10.50	52.51	52.07	47.06	55.36
35_A	Blok 6 [1]	1.50	41.23	40.94	35.84	44.14
35_B	Blok 6 [1]	4.50	42.91	42.60	37.54	45.83
35_C	Blok 6 [1]	7.50	45.34	45.00	39.93	48.23
35_D	Blok 6 [1]	10.50	48.93	48.60	43.45	51.79
36_A	Blok 6 [2]	1.50	27.50	27.14	22.13	30.41
36_B	Blok 6 [2]	4.50	32.83	32.54	27.51	35.78
36_C	Blok 6 [2]	7.50	36.66	36.38	31.35	39.62
36_D	Blok 6 [2]	10.50	40.03	39.72	34.72	42.98
37_A	Blok 6 [3]	1.50	48.79	48.23	43.39	51.63
37_B	Blok 6 [3]	4.50	48.67	48.12	43.27	51.52
37_C	Blok 6 [3]	7.50	49.34	48.81	43.95	52.20
37_D	Blok 6 [3]	10.50	50.30	49.77	44.91	53.16
38_A	Blok 8 [4]	1.50	33.28	32.84	27.85	36.14
38_B	Blok 8 [4]	4.50	34.47	34.06	29.08	37.36
38_C	Blok 8 [4]	7.50	36.52	36.13	31.17	39.43
39_A	Blok 8 [1]	1.50	34.11	33.68	28.69	36.98
39_B	Blok 8 [1]	4.50	35.73	35.32	30.33	38.61
39_C	Blok 8 [1]	7.50	38.35	37.98	32.99	41.26
4_A	Blok 1 en 2 [6]	1.50	49.62	49.30	44.05	52.44
4_B	Blok 1 en 2 [6]	4.50	50.17	49.85	44.63	53.00
4_C	Blok 1 en 2 [6]	7.50	51.24	50.92	45.72	54.08
40_A	Blok 8 [2]	1.50	41.94	41.46	36.53	44.80
40_B	Blok 8 [2]	4.50	42.65	42.20	37.26	45.53
40_C	Blok 8 [2]	7.50	43.71	43.29	38.33	46.60
41_A	Blok 8 [3]	1.50	27.34	27.11	22.42	30.51
41_B	Blok 8 [3]	4.50	36.45	36.14	31.21	39.43
41_C	Blok 8 [3]	7.50	37.70	37.40	32.46	40.69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten Railverkeer

---

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Railverkeer  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	42_A	Blok 8 [2]	1.50	32.31	31.99	27.05	35.28
	42_B	Blok 8 [2]	4.50	37.15	36.86	31.89	40.13
	42_C	Blok 8 [2]	7.50	37.97	37.65	32.71	40.94
	43_A	Blok 8 [3]	1.50	36.49	36.06	31.01	39.33
	43_B	Blok 8 [3]	4.50	39.65	39.25	34.18	42.50
	43_C	Blok 8 [3]	7.50	42.56	42.13	37.14	45.43
	44_A	Blok 9 [8]	1.50	36.83	36.37	31.46	39.71
	44_B	Blok 9 [8]	4.50	40.09	39.65	34.76	43.00
	44_C	Blok 9 [8]	7.50	44.38	43.96	39.05	47.29
	45_A	Blok 9 [1]	1.50	35.01	34.53	29.58	37.86
	45_B	Blok 9 [1]	4.50	37.24	36.78	31.85	40.11
	45_C	Blok 9 [1]	7.50	40.60	40.15	35.19	43.47
	46_A	Blok 9 [2]	1.50	34.63	34.15	29.22	37.49
	46_B	Blok 9 [2]	4.50	36.64	36.22	31.28	39.54
	46_C	Blok 9 [2]	7.50	39.70	39.28	34.31	42.58
	47_A	Blok 9 [3]	1.50	34.86	34.44	29.46	37.74
	47_B	Blok 9 [3]	4.50	38.12	37.73	32.75	41.02
	47_C	Blok 9 [3]	7.50	40.96	40.59	35.64	43.89
	48_A	Blok 9 [4]	1.50	32.83	32.52	27.63	35.83
	48_B	Blok 9 [4]	4.50	36.61	36.32	31.39	39.61
	48_C	Blok 9 [4]	7.50	38.36	38.05	33.14	41.35
	49_A	Blok 9 [5]	1.50	38.20	37.79	32.84	41.10
	49_B	Blok 9 [5]	4.50	39.91	39.53	34.62	42.85
	49_C	Blok 9 [5]	7.50	42.33	41.95	37.07	45.29
	5_A	Blok 1 en 2 [7]	1.50	49.49	49.15	43.94	52.31
	5_B	Blok 1 en 2 [7]	4.50	50.01	49.67	44.48	52.84
	5_C	Blok 1 en 2 [7]	7.50	51.12	50.78	45.61	53.96
	50_A	Blok 9 [6]	1.50	37.44	37.05	32.15	40.38
	50_B	Blok 9 [6]	4.50	39.69	39.32	34.43	42.65
	50_C	Blok 9 [6]	7.50	42.26	41.92	37.05	45.25
	51_A	Blok 9 [7]	1.50	35.66	35.30	30.38	38.61
	51_B	Blok 9 [7]	4.50	39.56	39.19	34.30	42.52
	51_C	Blok 9 [7]	7.50	42.07	41.71	36.86	45.06
	6_A	Blok 1 en 2 [8]	1.50	37.93	37.58	32.55	40.83
	6_B	Blok 1 en 2 [8]	4.50	41.89	41.59	36.58	44.84
	6_C	Blok 1 en 2 [8]	7.50	46.32	45.96	40.93	49.22
	7_A	Blok 1 en 2 [9]	1.50	37.88	37.52	32.52	40.79
	7_B	Blok 1 en 2 [9]	4.50	41.69	41.39	36.39	44.65
	7_C	Blok 1 en 2 [9]	7.50	46.13	45.77	40.74	49.03
	8_A	Blok 1 en 2 [10]	1.50	33.33	33.03	28.07	36.31
	8_B	Blok 1 en 2 [10]	4.50	37.88	37.56	32.60	40.84
	8_C	Blok 1 en 2 [10]	7.50	42.31	41.97	37.00	45.25
	9_A	Blok 1 en 2 [11]	1.50	33.03	32.69	27.71	35.97
	9_B	Blok 1 en 2 [11]	4.50	37.20	36.87	31.91	40.15
	9_C	Blok 1 en 2 [11]	7.50	42.37	42.04	37.02	45.29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

