

Brouwer 1  
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726  
E e.philippens@tecmap.nl  
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895  
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

**Referentie 20190133-1**

**Titel Zunderdorpergouw 24 te Zunderdorp  
Akoestisch onderzoek**

**Datum 17 mei 2019**

Opdrachtgever L.A. Lotte  
Zunderdorpergouw 24  
1027 AT Amsterdam

Contactpersoon De heer L.A. Lotte

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens  
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>4</b>
2.1	Beschrijving bouwplan	4
2.2	Verkeersgegevens	5
<b>3</b>	<b>Toetsing</b>	<b>7</b>
3.1	Wet geluidhinder	7
3.2	Beleid gemeente Amsterdam	8
<b>4</b>	<b>Rekenmodel</b>	<b>10</b>
4.1	Immissiepunten	10
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	10
4.3	Wegen	10
<b>5</b>	<b>Rekenresultaten en toetsing</b>	<b>11</b>
5.1	Zoneplichtige wegen	11
5.2	Niet-zoneplichtige wegen	12
5.3	Cumulatie	13
<b>6</b>	<b>Conclusie en samenvatting</b>	<b>15</b>

## Figuren

- Figuur 1 situering locatie
- Figuur 2 overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
- Figuur 3 overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
- Figuur 4 overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
- Figuur 5 berekende geluidbelasting zonder aftrek

## Bijlagen

- Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 2 rekenresultaten geluidsbelasting per weg (inclusief aftrek)
- Bijlage 3 Gecumuleerde geluidsbelastingen wegverkeer (inclusief aftrek)
- Bijlage 4 Gecumuleerde geluidsbelastingen wegverkeer (exclusief aftrek)
- Bijlage 5 berekening karakteristieke geluidwering

## 1 Inleiding

In opdracht van de heer L. Lotte is voor een perceel aan de Zunderdorpergouw 24 te Zunderdorp (gemeente Amsterdam) een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De woning is reeds gesplitst in twee woningen maar deze situatie is nog niet bestemmingsplanmatig geregeld. Formeel is sprake van 1 bestaande woning en 1 nieuwe te realiseren woning.

De bestaande woning is gelegen binnen de zone van de A10 en op korte afstand van de Zunderdorpergouw. Omdat sprake is van (nieuwe) bebouwing met een geluidevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Amsterdam.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.



**Afbeelding:** Voorzijde woning in de nieuwe toestand

## 2 Uitgangspunten onderzoek

### 2.1 Beschrijving bouwplan

Het plan omvat de splitsing van een bestaande woning in twee nieuwe woningen aan de Zunderdorpergouw te Zunderdorp. In onderstaande afbeelding is de positie van het perceel globaal weergegeven. De A10 is ten zuiden van het bouwperceel gelegen. De afstand tussen de nieuw te bouwen woningen en het as van de A10 bedraagt 555 meter.



Afbeelding 2.1: Situering bouwplan binnen de woonkern Zunderdorp

In afbeelding 2.2 is aangegeven hoe de woningen binnen het perceel zijn ingedeeld. De afstand tussen de voorgevel van de nieuwe woningen en de as van de Zunderdorpergouw bedraagt circa 20 meter. De woningen bestaan uit drie lagen waarbij de derde laag als bergruimte dienst zal doen (zolderruimte).



Afbeelding 2.2: indeling perceel met twee woningen

Uit afbeelding 2.2 blijkt dat sprake zal zijn van twee woningen: de bestaande woning met de entree gericht naar de Zunderdorpergouw en de nieuwe woning aan de achterzijde van de bestaande woning.

## 2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de wegen (inclusief OV-bussen) zijn ontleend aan de website van de dienst V&OR cab de gemeente Amsterdam ([www.verkeersprognoses.amsterdam.nl](http://www.verkeersprognoses.amsterdam.nl)). De uurintensiteiten op deze website zijn afkomstig van het verkeersmodel Amsterdam (VMA) uit 2015. Gebruikt zijn de verkeersintensiteiten voor het peiljaar 2030. Uit de gegevens blijkt dat sprake is van een dagbus en avondbus. Conform het rekenvoorschrift vallen de bussen onder voertuigcategorie “middelzware motorvoertuigen”.

Uit de dienstregeling van de plaatselijke vervoersmaatschappij is gebleken dat buslijn 30 en 31 inmiddels uit de dienstregeling zijn genomen (vervangen door proef met Mokumflex).

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: etmaalintensiteit en samenstelling wegverkeer voor de te onderzoeken wegen (peiljaar 2030)

	Weekdag gemiddelde	Uurpercentages [%]			Percentage verdeling [%]			Type weg-dek
		dag	avond	nacht	Licht (Qlv)	Middel-zwaar (Qmv)	Zwaar (Qzv)	
Zunderdorpergouw	2082	6.2	3.8	0.9	95	3.1	1.3	WO

Voor de verkeersgegevens over de Ringweg Noord (A10) is gebruik gemaakt van het geluidregister. Beschouwd is het wegdeel vanaf het Amsterdamsepad/IJdoornlaan tot aan Zuider IJdijk. Bij de berekeningen is rekening gehouden met de geplaatste schermen zoals deze uit het geluidregister blijken. Deze schermen bevinden zich in hoofdzaak aan de zuidzijde van de weg (andere zijde A10 dan waar sprake is van woning-splitsing).

Ter indicatie is in tabel 2.2 een overzicht gegeven van de uurintensiteiten op het wegdeel dat het dichtstbij het project is gelegen.

Tabel 2.2: overzicht uurintensiteiten A10 noord

	Uurintensiteiten			Type wegdek
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Lichte motorvoertuigen R	3107	1955	562	ZOAB
L	2913	1512	752	
Middelzware motorvoertuigen R	126	34	33	
L	147	31	43	
Zware motorvoertuigen R	91	38	36	
L	118	35	39	

Met het rekenmodel zijn de geluidniveaus berekend op de referentiepunten langs de weg. De berekende waarden komen overeen met de vastgestelde geluidsproductieplafond zoals deze uit het geluidregister blijken.

## 3 Toetsing

### 3.1 Wet geluidhinder

Omdat sprake is van nieuw te bouwen geluidevoelige bestemmingen moet de geluidbelasting vanwege wegverkeer worden getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 - Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte in meters*	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	--	600
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
1 of 2	200	250

\*ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg wanneer:

- De weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied of
- Voor de weg geldt een maximum snelheid van 30 km/h

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing kan ook in bovenstaande gevallen verzocht worden de geluidbelasting vanwege een weg zonder zone op de gevels van woningen te berekenen.

Het stedelijk gebied wordt in de Wet geluidhinder gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidevoelige bestemmingen. De geluidsbelasting wordt bepaald in dB en is een op een geheel getal af te ronden geluidsbelasting in  $L_{den}$  op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00–19.00 uur, van 19.00–23.00 uur en van 23.00–07.00 uur van een jaar.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente te worden aangevraagd.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 3.2 zijn deze waarden (voorkeurswaarde en maximale waarde) opgenomen.

Tabel 3.2 - Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Woningstatus	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale waarde [dB]	
		Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
Nieuw te bouwen	48	63	53
Vervangende nieuwbouw	48	68	58*
Nieuw te bouwen agrarisch	48	58	58

\*vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB

#### Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het ‘Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012’. Van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

### 3.2 Beleid gemeente Amsterdam

Het beleid van de gemeente Amsterdam ten aanzien van het verlenen van hogere waarden voor wegverkeerslawaai is omschreven in het document ‘Amsterdams Geluidbeleid 2016, hogere waarde Wet Geluidhinder’ zoals opgesteld door de gemeente Amsterdam, d.d. 16 september 2016. Dit geluidbeleid van de gemeente Amsterdam is gericht op het realiseren van een akoestisch aanvaardbaar woon- en leefklimaat op geluidbelaste locaties. Het uitgangspunt van het beleid is dat iedere woning een stille zijde heeft. Een stille of geluidluwe zijde is een (deel van een) gevel waar de geluidbelasting gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde of lager. Aan de stille zijde worden bij voorkeur de slaapkamers gesitueerd zodat met open raam of deur geslapen kan worden. Van dit principe mag slechts worden afgeweken als het realiseren van een stille zijde overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (criteria opgenomen in artikel 110g Wet geluidhinder).

Voordat een hogere waarde wordt vastgesteld, moet eerst worden onderzocht of maatregelen kunnen worden getroffen om een lagere geluidsbelasting te realiseren:

- 1) Maatregelen aan de bron kunnen onder meer zijn:
  - i) beperking van het autoverkeer;
  - ii) beperking van de rijsnelheid;
  - iii) de aanleg van geluidsreducerend asfalt;
  - iv) inzet van stiller trammateriaal;
  - v) geluidsbeperkende maatregelen aan spoor;
  - vi) maatregelen bij bedrijven zoals stillere toestellen, inpakken geluidbronnen of verplaatsen bedrijven.
- 2) Maatregelen in het overgangsgebied kunnen onder meer zijn:
  - i) plaatsing van schermen of muren;
  - ii) de realisatie van afschermende niet-gelidgevoelige gebouwen zoals kantoren;
  - iii) vergroting van de afstand tussen woningen en bron;
  - iv) vliesgevels en coulissenscherm (zie paragraaf 5.7.2 en 5.7.3)
- 3) Maatregelen bij de ontvanger kunnen onder meer zijn:
  - i) gevelisolatie;
  - ii) een andere woningindeling.

Wanneer een locatie door verschillende geluidsbronnen wordt belast tot boven de voorkeursgrenswaarde dient cumulatie van alle geluid in de beoordeling worden betrokken.

Volgens het bepaalde in artikel 110a Wet geluidhinder mag alleen een hogere waarde worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelastingen niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Op grond van artikel 110f dient aangegeven te worden hoe met de samenloop van de verschillende geluidbelastingen (cumulatie) rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Indien voor een woning een hogere waarde nodig is en diezelfde woning ondervindt een geluidbelasting door een andere geluidbron die boven de voorkeursgrenswaarde ligt dan wordt de cumulatieve geluidbelasting bepaald. In het hogere waarde besluit zal gemotiveerd moeten worden op welke wijze met deze samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarde vaststellen als de gecumuleerde geluidbelastingen (na correctie volgens de Wgh) niet leiden tot een naar hun oordeel onaanvaardbare geluidbelasting. Er treedt een onaanvaardbare geluidbelasting op als de gecumuleerde waarde meer dan 3 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden. In die gevallen kan of niet gebouwd worden of er worden oplossingen gezocht met dove gevels.

Volgens het Bouwbesluit 2012 (AMvB bij Woningwet) in samenhang met de Wet geluidhinder gelden aanvullende eisen voor de geluidbelasting binnen woningen (of andere gelidgevoelige gebouwen) als voor de woning een hogere waarde is verleend. De karakteristieke geluidwerking moet dan zodanig zijn dat de betreffende binnenwaarde wordt gehaald. Als de gecumuleerde geluidbelasting tenminste 2 dB hoger is dan de niet gecumuleerde geluidbelasting wordt aanbevolen de gevel zodanig te dimensioneren dat het akoustisch binnenklimaat van 33 dB of 35 dB(A) wordt behouden. Dit kan reden zijn voor extra gevelisolatie.

## 4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. Met dit rekenmodel wordt de geluidbelasting vanwege wegverkeer berekend volgens de Standaard Rekenmethode II zoals genoemd in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 4.50. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2°.

### 4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen. De geluidbelasting is op alle gevels van de woningen bepaald op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 2 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

### 4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

De woningen zijn in het rekenmodel opgenomen als objecten met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Buiten de ingevoerde harde bodemvlakken is rekening gehouden met een volledig geluidsabsorberende bodem. Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergeven in figuur 3.

### 4.3 Wegen

De invoergegevens van het rekenmodel, wat betreft de wegen, zijn opgenomen in bijlage 1. In figuur 4 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

## 5 Rekenresultaten en toetsing

### 5.1 Zoneplichtige wegen

Met behulp van het omschreven rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer over de ringweg Noord (A10) en de Zunderdorpergouw berekend voor het prognosejaar 2030.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende geluidbelastingen in de beoordelingspunten voor de Zunderdorpergouw. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de voorgestelde geluidnormen. De gedetailleerde rekenresultaten situatie zijn opgenomen in bijlage 2 (inclusief 5 dB aftrek).

Tabel 5.1: Geluidbelasting  $L_{den}$  vanwege Zunderdorpergouw inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
Woning 1 (bestaand)			
01	Zuidwest gevel	1.5/4.5	48/49
02			45/47
03	Zuidoost gevel	1.5/4.5	51/52
04			50/51
11	Noordoost gevel	1,5/4.5	43/46
12			47/48
Woning 2 (nieuw)			
05	Noordoost gevel	1.5/4.5	42/45
06			40/43
07	Noordwest gevel	1.5/4.5	< 40
08			
09	Zuidwest gevel	1.5/4.5	40/42
10			38/40

Uit bovenstaande tabel blijkt dat, wat betreft de Zunderdorpergouw op de gevels van de woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met 4 dB wordt overschreden. Deze voorkeursgrenswaarde wordt alleen bij de bestaande woning overschreden. De maximaal toelaatbare grenswaarde wordt niet overschreden. figuur 5a is de berekende bijdrage weergegeven zonder aftrek.

In tabel 5.2 en bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de geluidbelasting vanwege het verkeer over de Ringweg Noord (A10).

Tabel 5.2: Geluidbelasting  $L_{den}$  vanwege Ringweg Noord inclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
Woning 1 (bestaand)			
01	Zuidwest gevel	1.5/4.5	51/53
02			51/53
03	Zuidoost gevel	1.5/4.5	48/50
04			48/50
11	Noordoost gevel	1.5/4.5	46/48
12			46/48
Woning 2 (nieuw)			
05	Noordoost gevel	1.5/4.5	46/48
06			44/47
07	Noordwest gevel	1.5/4.5	49/51
08			49/51
09	Zuidwest gevel	1.5/4.5	51/53
10			51/53

Uit de tabel blijkt dat, wat vanwege het verkeer over de Ringweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 6 dB wordt overschreden. Dit geldt voor zowel de bestaande als de nieuw te bouwen woning. De maximaal toelaatbare grenswaarde wordt niet overschreden. In figuur 5b zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven zonder aftrek voor de Ringweg Noord.

De Wet geluidhinder schrijft voor om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger te onderzoeken. Ten aanzien hiervan merken we het volgende op:

- Het plaatsen van een scherm langs de Zunderdorpergouw of rondweg A10 is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst en ook vanuit financieel oogpunt niet realistisch. Evenmin is het realistisch om het bestaande wegdek te vervangen door een stiller wegdek.
- Door de afstand van de woningen tot de A10 of de Zunderdorpergouw te vergroten kan nog een geluidreductie worden bereikt. Echter het betreft hier een bestaande woning die gesplitst wordt.
- Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om bij deze woningen een geluidscherf aan de gevel te plaatsen waardoor geen sprake is van een geluidbelaste gevel.
- Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast als de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt. Dit is hier niet het geval. Bovendien legt een dove gevel beperkingen op aan de indeling van de woning en het uiterlijk van de gevel.
- Bij beide woning is sprake van een stille zijde zoals gedefinieerd in het gemeentelijk geluidbeleid. De noordoostelijke gerichte gevel ondervindt een geluidbelasting van maximaal 48 Lden vanwege de A10.

Voor de (nieuwe) woning dient verzocht te worden om een hogere grenswaarde vanwege de Ringweg Noord (A10).

## 5.2 Niet-zoneplichtige wegen

Er is geen sprake van niet-zoneplichtige wegen die op de gevels van het bouwplan in een relevante geluidbijdrage resulteren.

### 5.3 Cumulatie

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient ook de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend. De geluidbelasting op de gevels van beide woningen vanwege de Zunderdorpergouw en de Ringweg Noord is gecumuleerd zonder aftrek. De resultaten zijn opgenomen in tabel 5.3 en bijlage 4.

Tabel 5.3: Geluidbelasting  $L_{den}$  gecumuleerd exclusief aftrek

Nr.	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
Woning 1 (bestaand)			
01	Zuidgevel gevel	1.5/4.5	56/58
02			55/57
03	Zuidoost gevel	1.5/4.5	57/58
04			57/58
11	Noordoost gevel	1.5/4.5	51/53
12			53/55
Woning 2 (nieuw)			
05	Noordoost gevel	1.5/4.5	51/53
06			49/51
07	Noordwest gevel	1.5/4.5	51/53
08			51/53
09	Zuidwest gevel	1.5/4.5	54/56
10			54/56

Uit de tabel 5.3 blijkt dat de totale gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek maximaal 58 dB bedraagt op de gevels van beide woningen. Bij een grenswaarde van 33 dB in de woonvertrekken volgens het Bouwbesluit 2012 moet dus sprake zijn van een karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) van 25 dB. Hier moet bij het ontwerp van de woning rekening worden gehouden wat betreft de uitwendige scheidingsconstructie van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in de nieuw te bouwen woningen.

Door de architect is aangegeven hoe de gevels en dakopbouw eruit gaan zien:

- Dakopbouw: Oude holle pan (bestaand), panlatten, daktengels, waterkerende dampdoorlatende laag, hechthout, 90 mm dakelement Isobouw S-PLS 99 3/3 (RW 26) op bestaande sporen
- Gevelopbouw:
  - o Onderste 0.8 meter:  $\frac{1}{2}$  steens gevelklinker, spouw van 45 mm, 80 mm minerale wol ( $> 31 \text{ kg/m}^3$ ), 120 mm kalkzandsteen en aan binnenzijde wandafwerking
  - o Restant: gepotdekselde gevel, waterkerende dampdoorlatende laag, houtskelet, 80 mm minerale wol ( $> 31 \text{ kg/m}^3$ ), 120 mm kalkzandsteen en aan binnenzijde wandafwerking
  - o Raampartijen bestaande uit isolatieglas in raamstijlen op kozijnstijlen van 67 x 114 met eiken glaslatten en dekstukken op kieren.

Met bovenstaande opbouw wordt voldaan aan de eis om een karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) van tenminste 25 dB te realiseren.

Voor enkele ruimten waar sprake is van een hoge belasting op de gevel is de karakteristieke geluidwering berekend (slaapkamer onder schuin dak nieuwe woning, woonkamer begane grond nieuwe woning en

woonkamer begane grond bestaande woning). De berekening is opgenomen in bijlage 5. Hieruit blijkt dat de karakteristieke geluidwering per ruimte varieert tussen 28 en 32 dB.

Wordt de beoordeling gehanteerd zoals gedefinieerd in het gemeentelijk geluidbeleid, dan constateren we dat er geen sprake is van onaanvaardbare geluidbelasting: de gecumuleerde waarde is niet meer dan 3 dB hoger dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarden.

## 6 Conclusie en samenvatting

Aan de Zunderdorpergouw is een bestaande woning in twee woningen opgesplitst. Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder. Omdat de woningen zijn gelegen binnen de zone van twee gezoneerde wegen (Zunderdorpergouw en Ringweg A10 Noord) heeft de gemeente Amsterdam verzocht om de geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de woningen inzichtelijk te maken en te toetsen volgens het systeem uit de Wet geluidhinder.

Uit de berekeningen en toetsing blijkt het volgende:

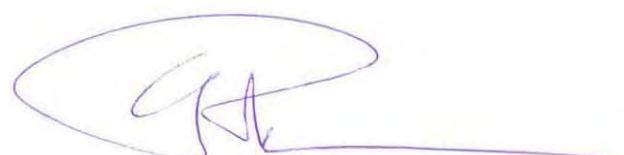
- De geluidbelasting vanwege het verkeer over de Zunderdorpergouw bedraagt na aftrek 52 dB  $L_{den}$ . Voor de bestaande woning en 45 dB  $L_{den}$  bij de nieuwe woning. Dit betekent dat bij de nieuwe woning voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde.
- De geluidbelasting vanwege het verkeer over de Ringweg A10 Noord bedraagt na aftrek maximaal 53 dB  $L_{den}$  voor beide woningen. Deze bijdrage ontstaat op de zuidwest gevel van beide woningen. Op de noordoost gevels van de woningen ontstaat een geluidbelasting van minder dan 48 dB  $L_{den}$ . Voor de woningen moet verzocht worden om een hogere waarde.

Voor beide woningen moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij uitgegaan dient te worden van de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012. De grenswaarde van het geluidniveau in de geluidevoelige ruimten van de nieuw te realiseren woningen mag daarbij maximaal 33 dB bedragen.

De maximaal gecumuleerde geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen bedraagt 58 dB  $L_{den}$ . Een normale gevel van een woning heeft minimaal een geluidwering van 20 dB.

Geconcludeerd wordt dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is bij een gevelgeluidwering van 25 dB. Uit de door de architect aangereikte tekeningen blijkt dat door de keuze van de opbouw aan deze eis wordt voldaan.

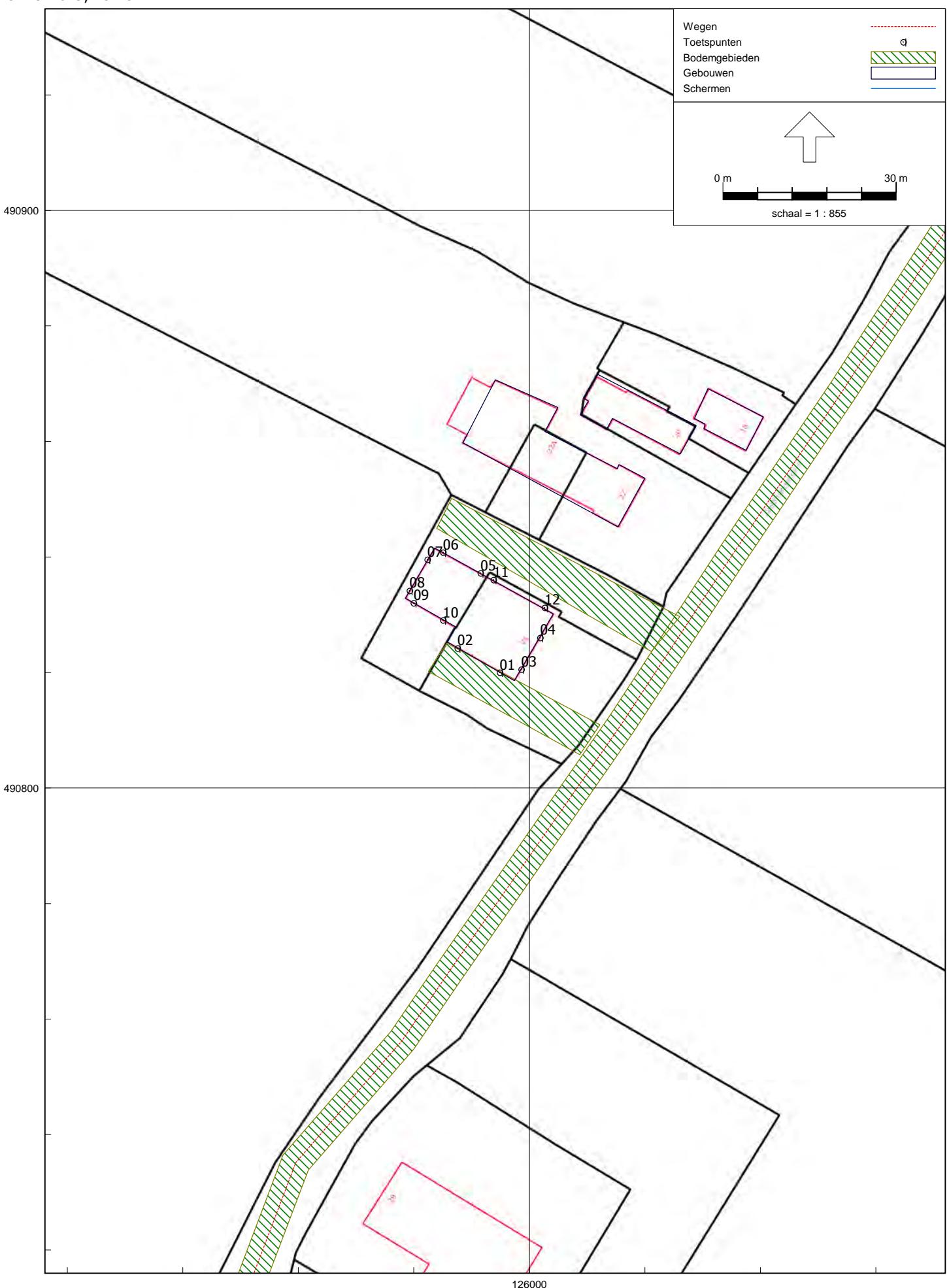
TecMaP



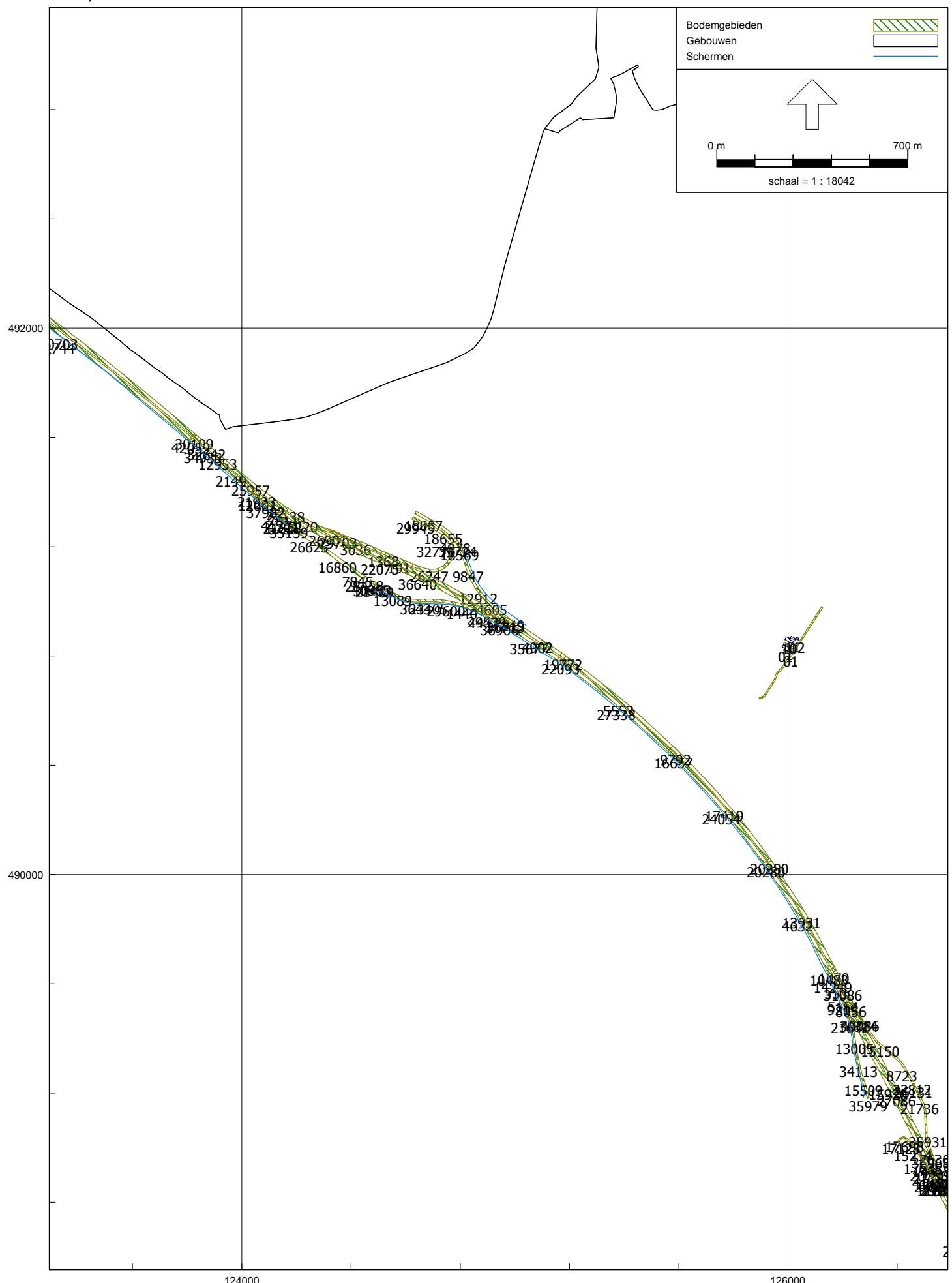
ir. E.H.J. Philippens  
Senior adviseur



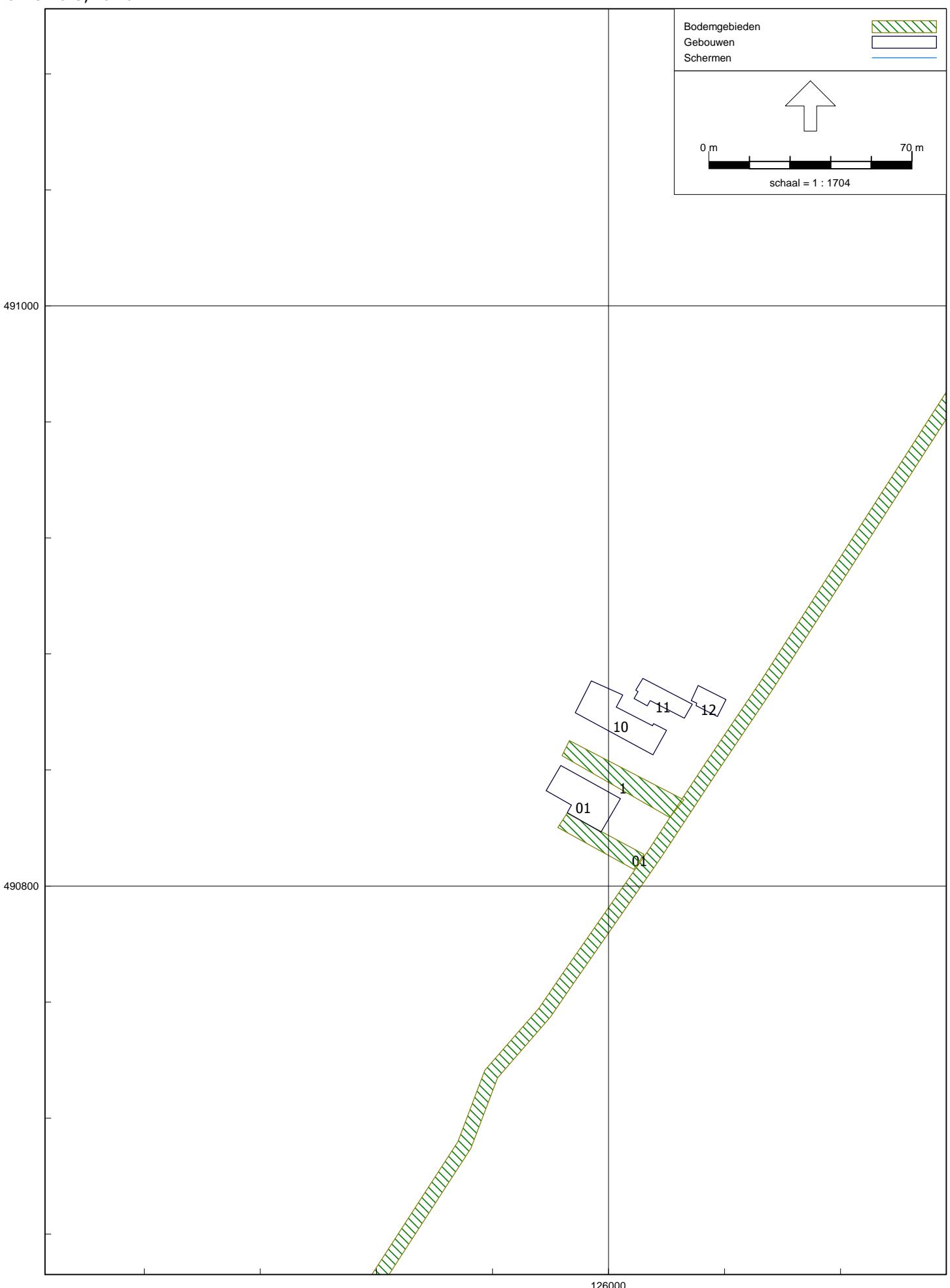
figuur 1: situering woning (blauwe vlak)



figuur 2: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



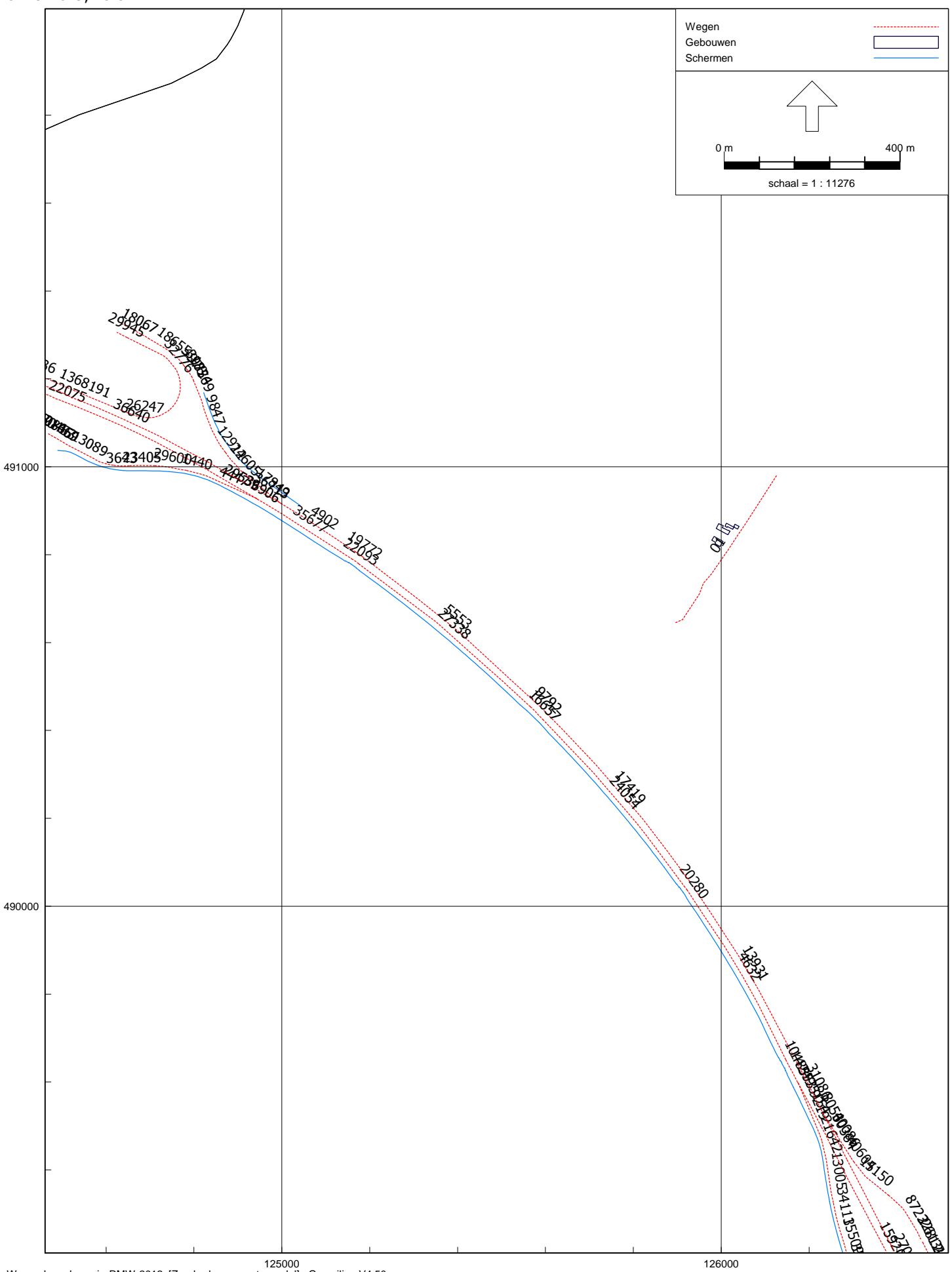
figuur 3a: Overzicht rekenmodel met positie schermen, objecten en bodemvlakken



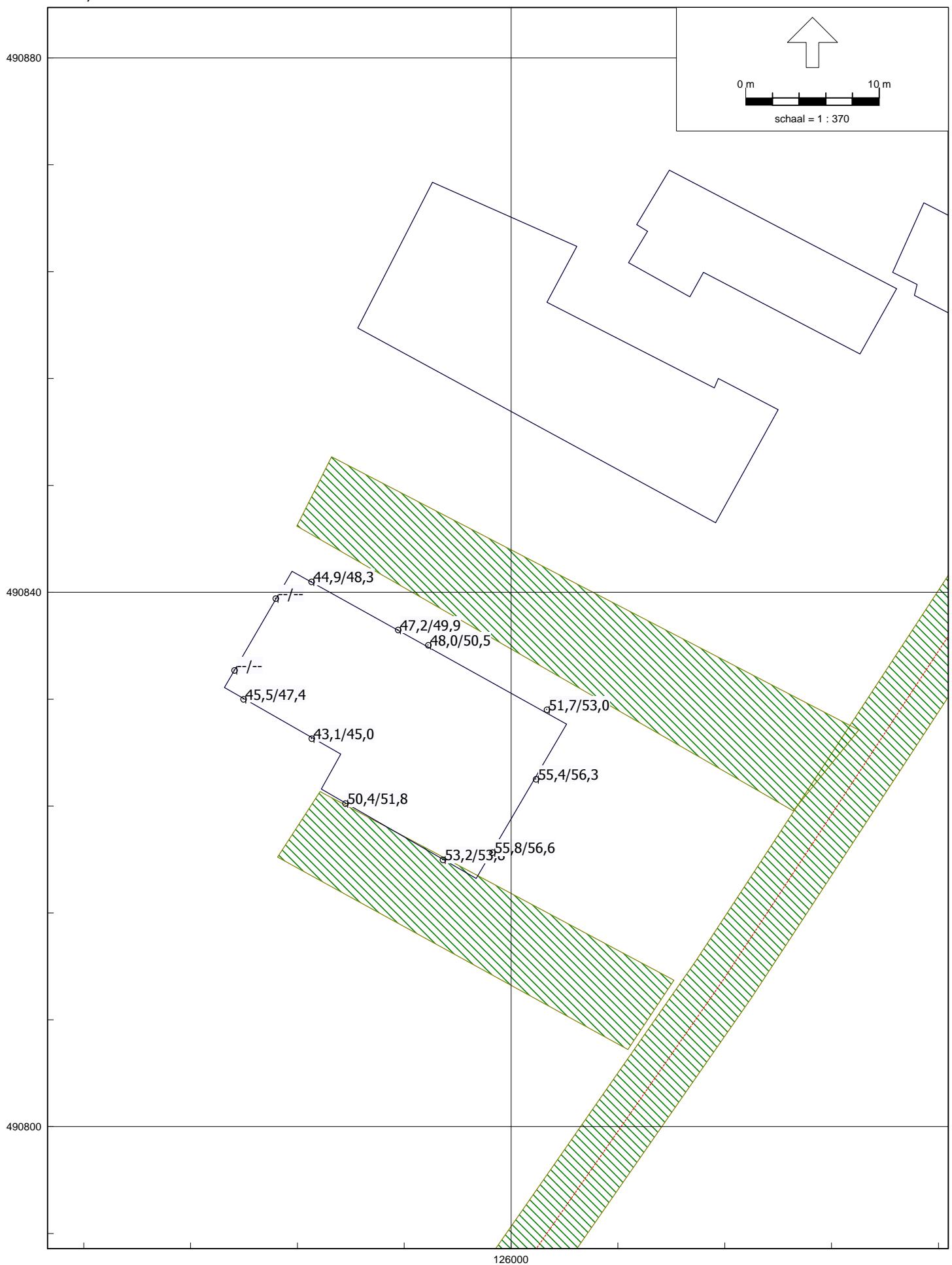
figuur 3b: Overzicht rekenmodel met positie schermen, objecten en bodemvlakken



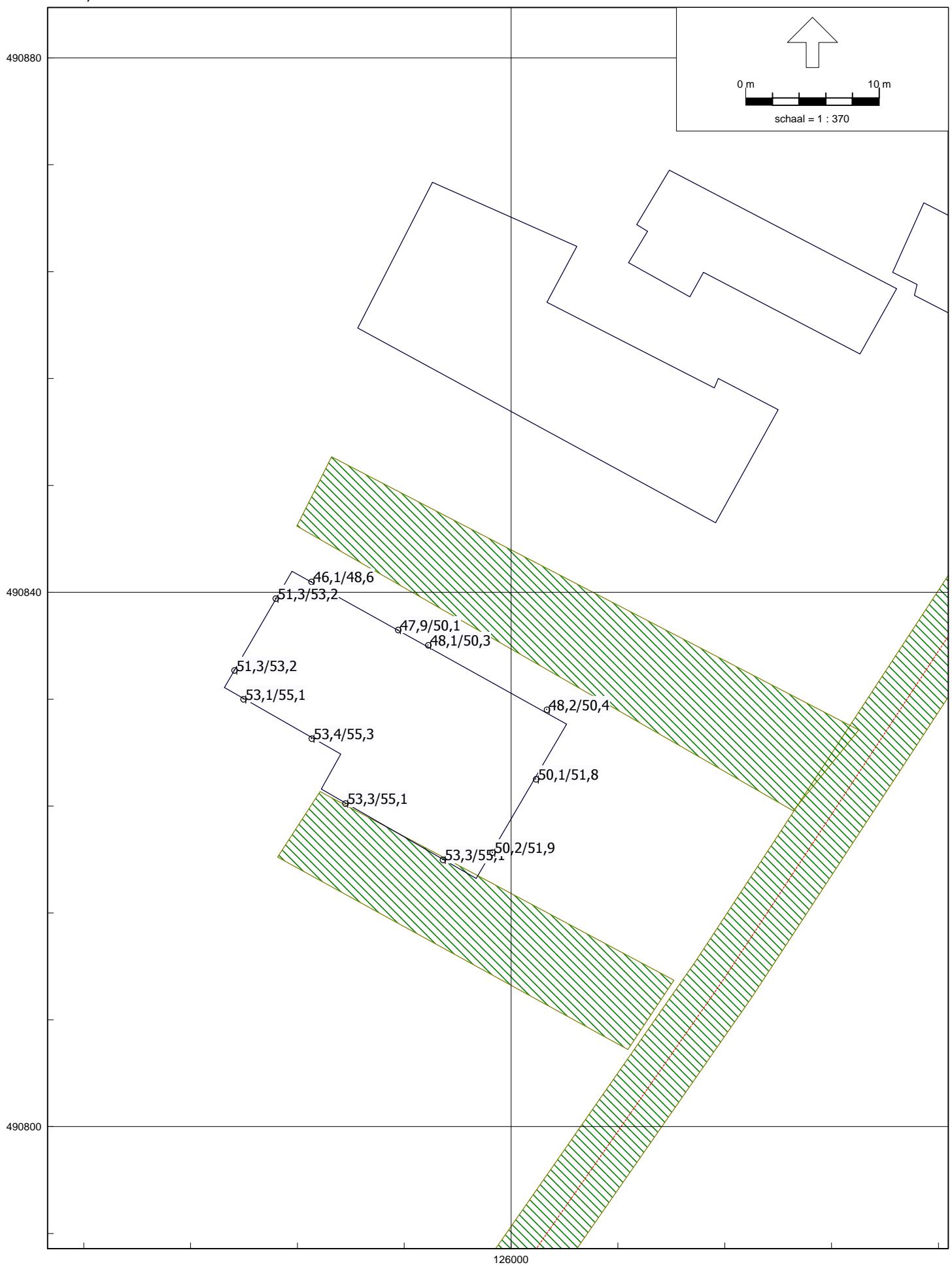
figuur 4a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen  
Zunderdorpergouw



figuur 4b: Overzicht rekenmodel met positie wegen  
-A10 Ring Noord-



figuur 5a: Overzicht rekenresultaten zonder aftrek  
-Zunderdorpergouw



figuur 5b: Overzicht rekenresultaten zonder aftrek  
-A10 Ringweg Noord

## Bijlagen

### Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van de geluidbelasting wegverkeer  $L_{den}$ .

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
01	nieuwbouw	125978,54	490832,86	5,00	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10		126015,32	490845,20	5,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		126028,88	490862,73	5,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		126040,50	490864,26	5,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,50	0,50	0,50
10	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Zunderdorpergouw -- 2,50m (L/R)	126127,56	490978,32	2052,73	0,00
		125985,69	490825,08	180,21	0,00
1		126026,03	490829,69	293,59	0,00
5553	##010R#L -- 6,25m (L/R)	125187,64	490800,28	6384,14	0,00
13931	##010R#L -- 6,25m (L/R)	125939,58	490051,40	5649,12	0,00
17419	wegnummer 1: km 5.514-6.014 -- 6,25m (L/R)	125608,59	490441,90	6266,81	0,00
4632	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125927,21	490040,46	5603,22	0,00
20280	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125920,42	490049,60	138,16	0,00
16657	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125570,01	490458,26	506,13	0,00
24054	weg 10: 5.515-6.014 -- 6,25m (L/R)	125598,61	490429,28	6217,29	0,00
27338	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125179,16	490784,18	6359,46	0,00
35677	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124948,00	490931,50	3166,64	0,00
784	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126750,66	488445,46	290,33	0,00
3732	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126807,30	488244,20	1652,97	0,00
9698	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126877,10	487766,45	216,39	0,00
6233	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126873,37	487816,93	634,87	0,00
13433	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126839,55	488083,07	1439,74	0,00
14414	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126878,39	487749,24	410,68	0,00
12929	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126880,80	487716,31	6710,81	0,00
18263	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126858,47	487968,56	1901,30	0,00
16916	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126833,60	488114,69	401,05	0,00
31234	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126575,91	488860,37	5625,79	0,00
32192	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126757,40	488423,10	2313,18	0,00
1206	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126821,29	488075,81	1308,94	0,00
11133	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126840,16	487972,81	152,21	0,00
11795	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126842,36	487960,84	535,44	0,00
19460	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126815,17	488106,34	387,14	0,00
16087	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126737,72	488414,68	3969,76	0,00
17107	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126848,97	487918,02	2554,92	0,00
15894	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126867,80	487714,55	6462,44	0,00
24733	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126731,20	488436,21	279,25	0,00
28142	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126550,05	488869,59	5867,32	0,00
2149	##010R#R -- 6,25m (L/R)	123905,94	491524,23	1932,74	0,00
5271	##010R#R -- 6,25m (L/R)	122733,56	492380,66	427,80	0,00
25133	##010R#R -- 6,25m (L/R)	122825,21	492326,34	2,09	0,00
22744	##010R#R -- 6,25m (L/R)	122825,17	492326,36	15360,60	0,00
21553	##010R#R -- 6,25m (L/R)	122762,52	492362,43	43,70	0,00
26096	##010R#R -- 6,25m (L/R)	122765,20	492360,82	862,51	0,00
34933	##010R#R -- 6,25m (L/R)	123818,65	491597,78	1422,40	0,00
42059	##010R#R -- 6,25m (L/R)	123815,64	491600,33	48,70	0,00
9699	##010R#L -- 6,25m (L/R)	122836,17	492340,95	2,59	0,00
5220	##010R#L -- 6,25m (L/R)	124170,60	491340,05	1584,09	0,00
12953	##010R#L -- 6,25m (L/R)	123916,52	491538,28	3,59	0,00
20703	##010R#L -- 6,25m (L/R)	122836,55	492340,72	15385,07	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
25957	##010R#L -- 6,25m (L/R)	123916,73	491538,10	3822,30	0,00
25469	##010R#L -- 6,25m (L/R)	122776,62	492375,98	862,48	0,00
24329	##010R#L -- 6,25m (L/R)	122706,33	492421,09	1013,58	0,00
25138	##010R#L -- 6,25m (L/R)	124156,09	491349,58	216,59	0,00
30109	##010R#L -- 6,25m (L/R)	123828,16	491613,38	56,77	0,00
33245	##010R#L -- 6,25m (L/R)	122774,10	492377,43	36,33	0,00
32642	##010R#L -- 6,25m (L/R)	123831,60	491610,43	1393,22	0,00
22093	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125162,16	490795,85	252,52	0,00
36906	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124945,21	490933,17	40,68	0,00
4902	##010R#L -- 6,25m (L/R)	125001,18	490921,86	2530,43	0,00
19772	##010R#L -- 6,25m (L/R)	125171,28	490811,64	244,06	0,00
9792	##010R#L -- 6,25m (L/R)	125578,22	490470,98	522,60	0,00
4978	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124781,86	491232,32	126,11	0,00
9847	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124803,31	491198,80	1604,97	0,00
12912	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124864,32	491051,67	201,88	0,00
18569	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124798,61	491208,69	101,33	0,00
18655	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124698,84	491296,73	1041,70	0,00
18067	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124637,38	491330,40	698,62	0,00
17849	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124934,36	490974,16	858,87	0,00
24605	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124875,85	491035,37	859,38	0,00
39724	##010RcL -- 5,00m (L/R)	124789,61	491222,36	160,43	0,00
191	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124528,08	491178,70	1074,97	0,00
1368	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124513,66	491184,81	156,11	0,00
3036	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124373,78	491237,28	1493,56	0,00
29945	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124645,38	491289,72	253,86	0,00
29703	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124278,94	491276,90	1026,03	0,00
26247	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124627,15	491137,12	1289,73	0,00
32776	##010RdL -- 5,00m (L/R)	124742,46	491134,54	2341,28	0,00
26901	##010R#L -- 6,25m (L/R)	124280,29	491277,68	1066,60	0,00
36640	##010R#L -- 6,25m (L/R)	124356,38	491239,62	8045,07	0,00
36713	##010R#L -- 6,25m (L/R)	124935,71	490959,15	938,53	0,00
75	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124091,16	491374,57	879,72	0,00
7811	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124147,76	491334,70	212,33	0,00
22075	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124161,80	491325,51	9666,00	0,00
21923	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124024,86	491425,73	1051,99	0,00
29539	##010R#R -- 6,25m (L/R)	124854,95	490985,84	1305,51	0,00
1440	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124784,62	490996,50	447,00	0,00
3643	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124618,77	491008,25	359,02	0,00
4447	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124825,81	490979,02	1267,51	0,00
13089	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124491,39	491067,83	1433,92	0,00
23405	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124653,57	491007,26	572,04	0,00
21469	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124484,73	491071,68	76,95	0,00
29600	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124711,49	491007,31	732,92	0,00
30453	##010RbR -- 5,00m (L/R)	124477,87	491075,64	81,00	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
40865	###010RbR -- 5,00m (L/R)	124471,50	491079,33	71,91	0,00
7845	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124405,43	491124,59	693,53	0,00
6752	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124153,56	491303,40	31,22	0,00
12001	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124025,51	491425,12	1284,29	0,00
16860	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124302,62	491198,56	1585,96	0,00
21638	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124151,13	491305,51	40,87	0,00
26625	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124196,52	491271,45	1607,34	0,00
28458	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124450,36	491093,10	41,78	0,00
35159	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124155,45	491301,76	645,35	0,00
41321	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124138,49	491316,51	208,58	0,00
37982	###010RaR -- 6,25m (L/R)	124092,59	491347,54	936,05	0,00
7028	###010R#L -- 6,25m (L/R)	126551,28	488910,19	202,88	0,00
14218	###010R#L -- 6,25m (L/R)	126514,22	488985,13	1045,19	0,00
24070	###010R#L -- 6,25m (L/R)	126558,46	488895,65	494,35	0,00
30384	###010R#L -- 6,25m (L/R)	126236,90	489532,56	1504,82	0,00
27086	###010R#L -- 6,25m (L/R)	126292,13	489425,81	6162,32	0,00
2593	###010R#R -- 6,25m (L/R)	126541,84	488888,01	253,20	0,00
6303	###010R#R -- 6,25m (L/R)	126535,25	488902,80	202,61	0,00
5154	###010R#R -- 6,25m (L/R)	126180,66	489600,34	1418,35	0,00
20750	###010R#R -- 6,25m (L/R)	126509,13	488961,43	802,60	0,00
15920	###010R#R -- 6,25m (L/R)	126233,95	489500,17	7557,50	0,00
9219	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126178,14	489598,66	840,39	0,00
15509	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126263,76	489300,54	775,51	0,00
13005	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126232,71	489465,41	932,65	0,00
21642	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126227,90	489479,20	92,26	0,00
35979	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126295,91	489185,93	27,14	0,00
34113	###010RaR -- 3,25m (L/R)	126258,84	489324,34	158,33	0,00
8723	###010RdL -- 3,25m (L/R)	126382,86	489344,78	804,21	0,00
15150	###010RdL -- 3,25m (L/R)	126293,12	489425,87	769,33	0,00
22812	###010RdL -- 3,25m (L/R)	126456,39	489245,48	6,53	0,00
40086	###010RdL -- 3,25m (L/R)	126234,11	489531,41	786,82	0,00
7663	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126526,38	488986,02	529,05	0,00
14781	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126554,41	488909,66	130,67	0,00
12636	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126523,58	488993,96	54,10	0,00
21348	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126561,39	488890,91	222,17	0,00
21736	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126461,79	489235,69	843,07	0,00
26131	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126460,91	489237,45	12,81	0,00
35931	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126506,86	489114,21	800,88	0,00
36968	###010RcL -- 3,25m (L/R)	126517,24	488991,74	5,31	0,00
2738	###010RbR -- 2,50m (L/R)	126506,34	488938,66	201,23	0,00
15214	2,50m (L/R)	126432,26	489036,79	414,15	0,00
11681	###010RbR -- 2,50m (L/R)	126539,51	488880,54	71,14	0,00
17635	###010RbR -- 2,50m (L/R)	126485,57	488973,05	199,77	0,00
17698	2,50m (L/R)	126425,32	489041,12	40,87	0,00

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
17123	2,50m (L/R)	126402,54	489018,45	157,71	0,00
23934	##010RbR -- 2,50m (L/R)	126529,43	488898,20	101,56	0,00
41482	##010RbR -- 2,50m (L/R)	126526,38	488903,54	30,74	0,00
1070	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126170,00	489662,35	185,83	0,00
8056	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126235,94	489534,44	26,80	0,00
31086	##010R#L -- 6,25m (L/R)	126177,00	489649,08	1611,97	0,00
553	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126179,71	489602,12	27,15	0,00
14249	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126159,51	489639,94	534,05	0,00
10483	##010R#R -- 6,25m (L/R)	126152,85	489653,26	184,84	0,00
20280	##010R#R -- 6,25m (L/R)	125933,67	490059,78	125,66	0,00

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
191	##010RdL	124526,11	491174,10	124625,23	491132,50	False	0,75	W0	65	65
75	##010R#R	124087,46	491369,53	124145,00	491329,00	False	0,75	W1	100	100
553	##010R#R	126174,12	489599,32	126175,14	489597,41	False	0,75	W1	100	100
784	##010R#L	126744,80	488443,28	126751,48	488421,11	False	0,75	W1	100	100
1206	##010R#R	126815,14	488074,69	126834,02	487971,69	False	0,75	W1	100	100
1440	##010RbR	124783,41	490991,65	124820,16	490982,10	False	0,75	W0	80	80
1368	##010RdL	124511,74	491180,19	124526,11	491174,10	False	0,75	W0	65	65
2149	##010R#R	123901,83	491519,52	124020,89	491420,91	False	0,75	W1	100	100
2738	##010RbR	126504,17	488937,42	126523,97	488902,72	False	0,75	W0	65	65
2593	##010R#R	126536,13	488885,47	126544,38	488866,97	False	0,75	W1	100	100
3036	##010RdL	124373,78	491237,28	124511,74	491180,19	False	0,75	W0	80	80
3643	##010RbR	124618,01	491003,31	124653,85	491002,27	False	0,75	W0	65	65
3732	##010R#L	126801,18	488242,98	126827,49	488113,39	False	0,75	W1	100	100
4447	##010RbR	124820,16	490982,10	124941,99	490927,81	False	0,75	W0	80	80
4632	##010R#R	125922,00	490037,00	126147,39	489650,22	False	0,75	W1	100	100
4902	##010R#L	124997,98	490916,50	125167,82	490806,43	False	0,75	W1	100	100
4978	##010RcL	124777,92	491229,25	124785,66	491219,30	False	0,75	W1	50	50
9698	##010R#L	126870,88	487765,83	126872,16	487748,57	False	0,75	W1	100	100
9699	##010R#L	122832,99	492335,57	122833,17	492335,46	False	0,75	W1	100	100
7811	##010R#R	124144,18	491329,58	124158,39	491320,27	False	0,75	W1	100	100
9792	##010R#L	125573,98	490466,39	125604,13	490437,52	False	0,75	W1	100	100
9847	##010RcL	124798,74	491196,77	124860,10	491048,98	False	0,75	W1	65	65
7845	##010RaR	124401,75	491119,53	124447,16	491087,74	False	0,75	W0	50	50
9219	##010RaR	126175,14	489597,41	126224,85	489478,06	False	0,75	W1	80	80
8056	##010R#L	126230,38	489531,60	126231,35	489529,69	False	0,75	W1	100	100
8723	##010RdL	126380,80	489342,27	126453,56	489243,89	False	0,75	W0	50	50
5553	##010R#L	125183,85	490795,30	125573,98	490466,39	False	0,75	W1	100	100
6233	##010R#L	126867,14	487816,47	126870,88	487765,82	False	0,75	W1	100	100
7663	##010RcL	126523,31	488984,94	126551,37	488908,53	False	0,75	W0	80	80
6303	##010R#R	126529,54	488900,26	126536,14	488885,45	False	0,75	W1	100	100
7028	##010R#L	126545,56	488907,65	126552,76	488893,10	False	0,75	W1	100	100
5220	##010R#L	124167,26	491334,77	124277,36	491272,16	False	0,75	W1	100	100
5154	##010R#R	126175,14	489597,41	126228,43	489497,23	False	0,75	W1	100	100
5271	##010R#R	122730,23	492375,38	122759,19	492357,14	False	0,75	W1	100	100
6752	##010RaR	124149,46	491298,68	124151,35	491297,04	False	0,75	W0	80	80
13433	##010R#L	126833,41	488081,90	126850,87	487979,53	False	0,75	W1	100	100
14781	##010RcL	126551,37	488908,53	126558,37	488889,69	False	0,75	W0	80	80
15509	##010RaR	126260,59	489299,84	126292,80	489185,00	False	0,75	W1	50	50
14218	##010R#L	126508,51	488982,60	126545,57	488907,64	False	0,75	W1	100	100
14249	##010R#R	126154,00	489637,00	126174,12	489599,31	False	0,75	W1	100	100
13005	##010RaR	126229,54	489464,68	126255,65	489323,68	False	0,75	W1	65	65
13089	##010RbR	124488,89	491063,50	124618,01	491003,31	False	0,75	W0	50	50
14414	##010R#L	126872,15	487748,59	126874,55	487716,09	False	0,75	W1	100	100
14445	##010R#L	124277,36	491272,16	124283,15	491269,23	False	0,75	W1	100	100
15150	##010RdL	126302,08	489418,44	126380,80	489342,27	False	0,75	W0	65	65
13931	##010R#L	125934,38	490047,93	126164,47	489659,42	False	0,75	W1	100	100
15214		126430,93	489034,67	126483,54	488971,60	False	0,75	W0	50	50
12912	##010RcL	124860,10	491048,98	124871,75	491032,50	False	0,75	W1	80	80
12929	##010R#L	126874,57	487715,85	126849,65	487180,72	False	0,75	W1	100	100
12945	##010R#R	124020,08	491421,57	124020,89	491420,91	False	0,75	W1	100	100
12953	##010R#L	123912,48	491533,52	123912,70	491533,33	False	0,75	W1	100	100
11681	##010RbR	126537,32	488879,33	126544,38	488866,97	False	0,75	W0	80	80
10483	##010R#R	126147,39	489650,23	126154,00	489637,00	False	0,75	W1	100	100
11133	##010R#R	126834,02	487971,69	126836,21	487959,71	False	0,75	W1	100	100
11795	##010R#R	126836,21	487959,71	126842,75	487917,39	False	0,75	W1	100	100

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

Naam	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)	%LV(D)
191	65	65	65	65	65	65	65	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
75	100	90	90	90	85	85	85	34800,56	6,28	3,04	1,55	90,36
553	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
784	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
1206	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
1440	80	80	80	80	75	75	75	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
1368	65	65	65	65	65	65	65	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
2149	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
2738	65	65	65	65	65	65	65	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
2593	100	90	90	90	85	85	85	48300,40	6,23	3,06	1,63	90,97
3036	80	80	80	80	75	75	75	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
3643	65	65	65	65	65	65	65	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
3732	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
4447	80	80	80	80	75	75	75	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
4632	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
4902	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
4978	50	50	50	50	50	50	50	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
9698	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
9699	100	90	90	90	85	85	85	5413,16	4,67	8,17	1,40	90,39
7811	100	90	90	90	85	85	85	34800,56	6,28	3,04	1,55	90,36
9792	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
9847	65	65	65	65	65	65	65	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
7845	50	50	50	50	50	50	50	16614,04	6,29	3,18	1,48	90,48
9219	80	80	80	80	75	75	75	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
8056	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
8723	50	50	50	50	50	50	50	10116,76	6,25	3,58	1,33	94,81
5553	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
6233	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
7663	80	80	80	80	75	75	75	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
6303	100	90	90	90	85	85	85	48300,40	6,23	3,06	1,63	90,97
7028	100	90	90	90	85	85	85	45293,64	6,60	4,01	0,59	93,14
5220	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
5154	100	90	90	90	85	85	85	48300,40	6,23	3,06	1,63	90,97
5271	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
6752	80	80	80	80	75	75	75	16614,20	6,29	3,18	1,48	90,48
13433	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
14781	80	80	80	80	75	75	75	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
15509	50	50	50	50	50	50	50	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
14218	100	90	90	90	85	85	85	45293,64	6,60	4,01	0,59	93,14
14249	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
13005	65	65	65	65	65	65	65	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
13089	50	50	50	50	50	50	50	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
14414	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
14445	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
15150	65	65	65	65	65	65	65	10116,76	6,25	3,58	1,33	94,81
13931	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
15214	50	50	50	50	50	50	50	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
12912	80	80	80	80	75	75	75	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
12929	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--	--	--
12945	100	90	90	90	85	85	85	5148,04	4,82	6,88	1,83	91,31
12953	100	90	90	90	85	85	85	5413,16	4,67	8,17	1,40	90,39
11681	80	80	80	80	75	75	75	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
10483	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
11133	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
11795	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38



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

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
191	13,56	61,80	19,66	18,31
75	38,05	87,78	17,68	28,96
553	42,79	118,29	35,29	38,68
784	31,70	85,60	34,98	33,55
1206	41,81	125,76	37,92	39,32
1440	0,81	3,61	4,90	1,39
1368	13,56	61,80	19,66	18,31
2149	42,62	117,25	27,25	39,50
2738	2,26	15,43	7,91	3,65
2593	44,32	121,96	34,92	39,98
3036	13,56	61,80	19,66	18,31
3643	0,81	3,61	4,90	1,39
3732	31,70	85,60	34,98	33,55
4447	0,81	3,61	4,90	1,39
4632	42,79	118,29	35,29	38,68
4902	32,73	91,22	37,80	36,03
4978	8,71	24,53	15,61	8,20
9698	31,70	85,60	34,98	33,55
9699	3,84	11,29	11,31	5,84
7811	38,05	87,78	17,68	28,96
9792	32,73	91,22	37,80	36,03
9847	8,71	24,53	15,61	8,20
7845	14,42	41,06	11,93	12,45
9219	3,44	11,16	4,90	3,19
8056	32,73	91,22	37,80	36,03
8723	2,55	15,41	7,11	4,06
5553	32,73	91,22	37,80	36,03
6233	31,70	85,60	34,98	33,55
7663	2,23	7,52	4,33	2,37
6303	44,32	121,96	34,92	39,98
7028	34,82	84,20	33,43	36,82
5220	30,75	135,50	45,25	46,75
5154	44,32	121,96	34,92	39,98
5271	42,62	117,25	27,25	39,50
6752	14,43	41,06	11,93	12,45
13433	31,70	85,60	34,98	33,55
14781	2,23	7,52	4,33	2,37
15509	3,44	11,16	4,90	3,19
14218	34,82	84,20	33,43	36,82
14249	42,79	118,29	35,29	38,68
13005	3,44	11,16	4,90	3,19
13089	0,81	3,61	4,90	1,39
14414	31,70	85,60	34,98	33,55
14445	30,75	135,50	45,25	46,75
15150	2,55	15,41	7,11	4,06
13931	32,73	91,22	37,80	36,03
15214	2,26	15,43	7,91	3,65
12912	8,71	24,53	15,61	8,20
12929	--	--	--	--
12945	5,32	9,77	6,80	4,94
12953	3,84	11,29	11,31	5,84
11681	2,26	15,43	7,91	3,65
10483	42,79	118,29	35,29	38,68
11133	41,81	125,76	37,92	39,32
11795	41,81	125,76	37,92	39,32

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
12636	##010RcL	126520,49	488992,93	126521,52	488990,04	False	0,75	W0	65	65
12001	##010RaR	124020,89	491420,91	124092,59	491347,54	False	0,75	W0	80	80
20703	##010R#L	122833,15	492335,47	123824,09	491608,64	False	0,75	W1	100	100
20750	##010R#R	126503,42	488958,89	126529,55	488900,24	False	0,75	W1	100	100
19460	##010R#R	126809,05	488105,05	126815,14	488074,69	False	0,75	W1	100	100
18263	##010R#L	126852,26	487967,82	126867,14	487816,47	False	0,75	W1	100	100
20280	##010R#R	125915,40	490045,87	125922,00	490037,00	False	0,75	W1	100	100
19772	##010R#L	125167,82	490806,43	125183,85	490795,30	False	0,75	W1	100	100
18569	##010RcL	124794,45	491205,92	124798,75	491196,75	False	0,75	W1	65	65
18655	##010RcL	124696,27	491292,44	124777,92	491229,25	False	0,75	W1	50	50
16087	##010R#R	126731,71	488412,98	126809,06	488105,03	False	0,75	W1	100	100
17419	wegnummer 1: km 5.514-6.014	125604,13	490437,52	125928,65	490056,18	False	0,75	W1	100	100
18067	##010RcL	124635,00	491326,00	124696,27	491292,44	False	0,75	W1	50	50
16860	##010RaR	124298,81	491193,61	124401,76	491119,52	False	0,75	W0	50	50
16916	##010R#L	126827,49	488113,41	126833,41	488081,88	False	0,75	W1	100	100
17635	##010RbR	126483,54	488971,59	126504,17	488937,42	False	0,75	W0	65	65
17698		126424,00	489039,00	126430,93	489034,67	False	0,75	W0	50	50
17107	##010R#R	126842,75	487917,40	126861,56	487714,12	False	0,75	W1	100	100
17123		126405,00	489018,00	126424,00	489039,00	False	0,75	W0	50	50
17849	##010RcL	124931,09	490970,37	124997,98	490916,50	False	0,75	W1	80	80
15894	##010R#R	126861,58	487713,92	126838,76	487198,99	False	0,75	W1	100	100
15920	##010R#R	126228,43	489497,23	126503,42	488958,87	False	0,75	W1	100	100
16657	##010R#R	125565,77	490453,67	125594,19	490424,85	False	0,75	W1	100	100
24605	##010RcL	124871,75	491032,50	124931,09	490970,37	False	0,75	W1	80	80
25957	##010R#L	123912,70	491533,33	124152,78	491344,28	False	0,75	W1	100	100
25319	##010R#L	126850,87	487979,53	126852,26	487967,82	False	0,75	W1	100	100
24054	weg 10: 5.515-6.014	125594,19	490424,86	125915,40	490045,87	False	0,75	W1	100	100
24070	##010R#L	126552,75	488893,11	126570,28	488857,66	False	0,75	W1	100	100
24733	##010R#R	126725,23	488434,35	126731,71	488412,98	False	0,75	W1	100	100
25469	##010R#L	122773,52	492370,56	122832,99	492335,57	False	0,75	W1	100	100
24329	##010R#L	122702,84	492415,91	122771,00	492372,00	False	0,75	W1	100	100
25133	##010R#R	122822,01	492320,97	122822,15	492320,88	False	0,75	W1	100	100
25138	##010R#L	124152,78	491344,28	124167,26	491334,77	False	0,75	W1	100	100
23934	##010RbR	126527,26	488896,96	126537,33	488879,32	False	0,75	W0	80	80
21348	##010RcL	126558,37	488889,70	126570,28	488857,66	False	0,75	W0	80	80
22744	##010R#R	122822,14	492320,89	123811,60	491595,56	False	0,75	W1	100	100
23405	##010RbR	124653,83	491002,27	124711,00	491002,33	False	0,75	W0	65	65
22075	##010R#R	124158,39	491320,27	124851,80	490980,44	False	0,75	W1	100	100
22093	##010R#R	125158,77	490790,60	125175,42	490779,17	False	0,75	W1	100	100
22812	##010RdL	126453,55	489243,90	126454,00	489243,00	False	0,75	W0	50	50
21469	##010RbR	124482,23	491067,35	124488,89	491063,50	False	0,75	W0	50	50
21553	##010R#R	122759,19	492357,14	122762,19	492355,35	False	0,75	W1	100	100
21638	##010RaR	124147,00	491300,83	124149,46	491298,68	False	0,75	W0	80	80
21642	##010RaR	126224,85	489478,06	126229,54	489464,68	False	0,75	W1	80	80
21736	##010RcL	126458,88	489234,24	126503,62	489113,96	False	0,75	W0	50	50
21923	##010R#R	124020,89	491420,91	124087,48	491369,52	False	0,75	W1	100	100
31234	##010R#L	126570,28	488857,66	126744,80	488443,28	False	0,75	W1	100	100
29945	##010RdL	124647,62	491294,20	124624,91	491305,55	False	0,75	W0	50	50
30109	##010R#L	123824,09	491608,64	123827,54	491605,68	False	0,75	W1	100	100
29539	##010R#R	124851,78	490980,45	124941,99	490927,81	False	0,75	W1	100	100
29600	##010RbR	124710,99	491002,33	124783,41	490991,65	False	0,75	W0	65	65
29703	##010RdL	124277,36	491272,16	124373,78	491237,28	False	0,75	W0	80	80
30384	##010R#L	126231,35	489529,69	126286,67	489422,76	False	0,75	W1	100	100
31086	##010R#L	126171,41	489646,28	126230,38	489531,60	False	0,75	W1	100	100
30453	##010RbR	124475,22	491071,40	124482,23	491067,35	False	0,75	W0	50	50

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

Naam	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)	%LV(D)
12636	65	65	65	65	65	65	65	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
12001	80	80	80	80	75	75	75	16614,20	6,29	3,18	1,48	90,48
20703	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
20750	100	90	90	90	85	85	85	48300,40	6,23	3,06	1,63	90,97
19460	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
18263	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
20280	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
19772	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
18569	65	65	65	65	65	65	65	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
18655	50	50	50	50	50	50	50	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
16087	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
17419	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
18067	50	50	50	50	50	50	50	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
16860	50	50	50	50	50	50	50	16614,04	6,29	3,18	1,48	90,48
16916	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
17635	65	65	65	65	65	65	65	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
17698	50	50	50	50	50	50	50	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
17107	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
17123	50	50	50	50	50	50	50	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
17849	80	80	80	80	75	75	75	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
15894	100	90	90	90	85	85	85	0,00	--	--	--	--
15920	100	90	90	90	85	85	85	48300,40	6,23	3,06	1,63	90,97
16657	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
24605	80	80	80	80	75	75	75	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
25957	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
25319	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
24054	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
24070	100	90	90	90	85	85	85	45293,64	6,60	4,01	0,59	93,14
24733	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
25469	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
24329	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
25133	100	90	90	90	85	85	85	5148,12	4,82	6,88	1,83	91,31
25138	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
23934	80	80	80	80	75	75	75	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
21348	80	80	80	80	75	75	75	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
22744	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
23405	65	65	65	65	65	65	65	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
22075	100	90	90	90	85	85	85	34800,56	6,28	3,04	1,55	90,36
22093	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
22812	50	50	50	50	50	50	50	10116,76	6,25	3,58	1,33	94,81
21469	50	50	50	50	50	50	50	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
21553	100	90	90	90	85	85	85	5148,12	4,82	6,88	1,83	91,31
21638	80	80	80	80	75	75	75	16614,20	6,29	3,18	1,48	90,48
21642	80	80	80	80	75	75	75	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
21736	50	50	50	50	50	50	50	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
21923	100	90	90	90	85	85	85	34800,56	6,28	3,04	1,55	90,36
31234	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
29945	50	50	50	50	50	50	50	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
30109	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
29539	100	90	90	90	85	85	85	34800,56	6,28	3,04	1,55	90,36
29600	65	65	65	65	65	65	65	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
29703	80	80	80	80	75	75	75	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
30384	100	90	90	90	85	85	85	45293,64	6,60	4,01	0,59	93,14
31086	100	90	90	90	85	85	85	53056,68	6,27	3,82	1,19	93,46
30453	50	50	50	50	50	50	50	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61



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

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
12636	2,23	7,52	4,33	2,37
12001	14,43	41,06	11,93	12,45
20703	30,75	135,50	45,25	46,75
20750	44,32	121,96	34,92	39,98
19460	41,81	125,76	37,92	39,32
18263	31,70	85,60	34,98	33,55
20280	42,79	118,29	35,29	38,68
19772	32,73	91,22	37,80	36,03
18569	8,71	24,53	15,61	8,20
18655	8,71	24,53	15,61	8,20
16087	41,81	125,76	37,92	39,32
17419	32,73	91,22	37,80	36,03
18067	8,71	24,53	15,61	8,20
16860	14,42	41,06	11,93	12,45
16916	31,70	85,60	34,98	33,55
17635	2,26	15,43	7,91	3,65
17698	2,26	15,43	7,91	3,65
17107	41,81	125,76	37,92	39,32
17123	2,26	15,43	7,91	3,65
17849	8,71	24,53	15,61	8,20
15894	--	--	--	--
15920	44,32	121,96	34,92	39,98
16657	42,79	118,29	35,29	38,68
24605	8,71	24,53	15,61	8,20
25957	30,75	135,50	45,25	46,75
25319	31,70	85,60	34,98	33,55
24054	42,79	118,29	35,29	38,68
24070	34,82	84,20	33,43	36,82
24733	41,81	125,76	37,92	39,32
25469	30,75	135,50	45,25	46,75
24329	30,75	135,50	45,25	46,75
25133	5,33	9,77	6,80	4,94
25138	30,75	135,50	45,25	46,75
23934	2,26	15,43	7,91	3,65
21348	2,23	7,52	4,33	2,37
22744	42,62	117,25	27,25	39,50
23405	0,81	3,61	4,90	1,39
22075	38,05	87,78	17,68	28,96
22093	42,79	118,29	35,29	38,68
22812	2,55	15,41	7,11	4,06
21469	0,81	3,61	4,90	1,39
21553	5,33	9,77	6,80	4,94
21638	14,43	41,06	11,93	12,45
21642	3,44	11,16	4,90	3,19
21736	2,23	7,52	4,33	2,37
21923	38,05	87,78	17,68	28,96
31234	31,70	85,60	34,98	33,55
29945	13,56	61,80	19,66	18,31
30109	30,75	135,50	45,25	46,75
29539	38,05	87,78	17,68	28,96
29600	0,81	3,61	4,90	1,39
29703	13,56	61,80	19,66	18,31
30384	34,82	84,20	33,43	36,82
31086	32,73	91,22	37,80	36,03
30453	0,81	3,61	4,90	1,39

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Cpl	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
26625	##010RaR	124192,86	491266,38	124298,81	491193,61	False	0,75	W0	65	65
27338	##010R#R	125175,41	490779,18	125565,77	490453,67	False	0,75	W1	100	100
28142	##010R#R	126544,38	488866,97	126725,23	488434,35	False	0,75	W1	100	100
26096	##010R#R	122762,19	492355,35	122822,01	492320,97	False	0,75	W1	100	100
26131	##010RcL	126458,00	489236,00	126458,88	489234,24	False	0,75	W0	50	50
26901	##010R#L	124283,15	491269,23	124353,85	491233,90	False	0,75	W1	100	100
26247	##010RdL	124625,21	491132,51	124746,00	491131,00	False	0,75	W0	65	65
27086	##010R#L	126286,66	489422,77	126508,52	488982,59	False	0,75	W1	100	100
28458	##010RaR	124447,15	491087,74	124450,00	491086,00	False	0,75	W0	50	50
35931	##010RcL	126503,62	489113,96	126520,50	488992,92	False	0,75	W0	65	65
35979	##010RaR	126292,80	489185,00	126294,00	489181,00	False	0,75	W1	50	50
36640	##010R#L	124353,84	491233,91	124932,56	490953,75	False	0,75	W1	100	100
36713	##010R#L	124932,54	490953,76	124997,64	490916,73	False	0,75	W1	100	100
34933	##010R#R	123814,56	491593,06	123901,58	491519,74	False	0,75	W1	100	100
35677	##010R#R	124944,78	490926,14	125158,77	490790,60	False	0,75	W1	100	100
35159	##010RaR	124151,35	491297,04	124192,86	491266,38	False	0,75	W0	65	65
33245	##010R#L	122771,00	492372,00	122773,52	492370,56	False	0,75	W1	100	100
32642	##010R#L	123827,54	491605,68	123912,48	491533,52	False	0,75	W1	100	100
33427	##010R#R	123901,58	491519,74	123901,83	491519,52	False	0,75	W1	100	100
34113	##010RaR	126255,65	489323,68	126260,59	489299,83	False	0,75	W1	50	50
32776	##010RdL	124746,00	491131,00	124647,62	491294,20	False	0,75	W0	50	50
32192	##010R#L	126751,47	488421,12	126801,18	488242,97	False	0,75	W1	100	100
41482	##010RbR	126523,89	488902,80	126527,26	488896,96	False	0,75	W0	80	80
40865	##010RbR	124469,00	491075,00	124475,22	491071,40	False	0,75	W0	50	50
39724	##010RcL	124785,66	491219,30	124794,46	491205,91	False	0,75	W1	65	65
40604	##010RdL	126295,66	489427,14	126302,08	489418,44	False	0,75	W0	65	65
41321	##010RaR	124134,42	491311,76	124147,01	491300,81	False	0,75	W0	80	80
42059	##010R#R	123811,60	491595,56	123814,58	491593,04	False	0,75	W1	100	100
40086	##010RdL	126231,35	489529,69	126295,66	489427,14	False	0,75	W0	80	80
36906	##010R#R	124941,99	490927,81	124944,78	490926,14	False	0,75	W1	100	100
36968	##010RcL	126521,52	488990,04	126523,31	488984,94	False	0,75	W0	65	65
37982	##010RaR	124092,59	491347,54	124134,44	491311,75	False	0,75	W0	80	80
01	Zunderdorpergouw	126125,46	490979,67	125895,02	490644,59	False	0,75	W0	60	60

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

Naam	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)	%LV(D)
26625	65	65	65	65	65	65	65	16614,04	6,29	3,18	1,48	90,48
27338	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
28142	100	90	90	90	85	85	85	50831,80	6,30	2,98	1,57	91,38
26096	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
26131	50	50	50	50	50	50	50	709,68	4,79	8,06	1,29	96,12
26901	100	90	90	90	85	85	85	37605,56	6,28	3,75	1,20	92,05
26247	65	65	65	65	65	65	65	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
27086	100	90	90	90	85	85	85	45293,64	6,60	4,01	0,59	93,14
28458	50	50	50	50	50	50	50	16614,04	6,29	3,18	1,48	90,48
35931	65	65	65	65	65	65	65	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
35979	50	50	50	50	50	50	50	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
36640	100	90	90	90	85	85	85	37605,56	6,28	3,75	1,20	92,05
36713	100	90	90	90	85	85	85	37605,56	6,28	3,75	1,20	92,05
34933	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
35677	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
35159	65	65	65	65	65	65	65	16614,04	6,29	3,18	1,48	90,48
33245	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
32642	100	90	90	90	85	85	85	48367,68	6,28	3,66	1,26	90,39
33427	100	90	90	90	85	85	85	5147,96	4,82	6,88	1,83	91,31
34113	50	50	50	50	50	50	50	8810,28	6,18	3,35	1,55	95,16
32776	50	50	50	50	50	50	50	15885,76	6,23	3,45	1,42	85,77
32192	100	90	90	90	85	85	85	50228,80	6,34	3,77	1,10	93,53
41482	80	80	80	80	75	75	75	7513,44	6,39	3,29	1,27	93,72
40865	50	50	50	50	50	50	50	2290,24	4,80	7,12	1,75	93,61
39724	65	65	65	65	65	65	65	19879,60	6,30	3,89	1,11	95,76
40604	65	65	65	65	65	65	65	10116,76	6,25	3,58	1,33	94,81
41321	80	80	80	80	75	75	75	16614,20	6,29	3,18	1,48	90,48
42059	100	90	90	90	85	85	85	47419,72	6,28	2,99	1,59	91,30
40086	80	80	80	80	75	75	75	10116,76	6,25	3,58	1,33	94,81
36906	100	90	90	90	85	85	85	51116,88	6,22	3,09	1,63	91,66
36968	65	65	65	65	65	65	65	6393,24	6,38	3,58	1,14	96,14
37982	80	80	80	80	75	75	75	16614,20	6,29	3,18	1,48	90,48
01	60	60	60	60	60	60	60	2082,00	6,20	3,80	0,90	95,00

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

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
26625	95,07	89,04	5,59	2,67	5,88	3,93	2,26	5,08	945,44	502,45	218,31	58,38	14,13
27338	95,78	90,22	4,62	1,98	5,13	3,72	2,24	4,64	2912,98	1511,92	751,90	146,71	31,33
28142	95,35	89,82	4,69	2,15	5,25	3,93	2,50	4,94	2924,00	1444,26	715,49	150,23	32,56
26096	96,12	89,13	4,76	1,96	5,64	3,94	1,92	5,23	2716,90	1362,00	673,37	141,50	27,75
26131	96,50	93,64	2,03	1,61	3,07	1,85	1,89	3,29	32,67	55,21	8,54	0,69	0,92
26901	96,59	87,26	4,73	1,64	5,89	3,22	1,77	6,85	2175,33	1360,50	394,19	111,71	23,12
26247	93,26	85,92	7,99	3,16	5,99	6,24	3,58	8,09	849,22	511,50	194,42	79,11	17,31
27086	96,39	73,32	4,05	1,77	12,97	2,82	1,84	13,71	2785,40	1748,95	196,86	121,04	32,11
28458	95,07	89,04	5,59	2,67	5,88	3,93	2,26	5,08	945,44	502,45	218,31	58,38	14,13
35931	96,49	93,70	2,02	1,62	3,06	1,84	1,89	3,25	392,08	220,84	68,36	8,24	3,70
35979	96,82	95,15	2,79	1,52	2,52	2,05	1,66	2,33	518,38	285,67	130,00	15,21	4,49
36640	96,59	87,26	4,73	1,64	5,89	3,22	1,77	6,85	2175,33	1360,50	394,19	111,71	23,12
36713	96,59	87,26	4,73	1,64	5,89	3,22	1,77	6,85	2175,33	1360,50	394,19	111,71	23,12
34933	96,12	89,13	4,76	1,96	5,64	3,94	1,92	5,23	2716,90	1362,00	673,37	141,50	27,75
35677	95,78	90,22	4,62	1,98	5,13	3,72	2,24	4,64	2912,98	1511,92	751,90	146,71	31,33
35159	95,07	89,04	5,59	2,67	5,88	3,93	2,26	5,08	945,44	502,45	218,31	58,38	14,13
33245	95,25	87,26	5,14	2,19	5,06	4,46	2,56	7,69	2743,65	1685,49	530,75	156,16	38,75
32642	95,25	87,26	5,14	2,19	5,06	4,46	2,56	7,69	2743,65	1685,49	530,75	156,16	38,75
33427	96,12	89,14	4,75	1,96	5,63	3,94	1,92	5,22	226,41	340,50	84,17	11,79	6,94
34113	96,82	95,15	2,79	1,52	2,52	2,05	1,66	2,33	518,38	285,67	130,00	15,21	4,49
32776	93,26	85,92	7,99	3,16	5,99	6,24	3,58	8,09	849,22	511,50	194,42	79,11	17,31
32192	96,40	88,24	3,78	1,75	5,71	2,69	1,85	6,05	2979,15	1823,89	489,63	120,40	33,12
41482	94,36	93,82	3,07	2,44	2,36	3,22	3,20	3,82	449,74	233,50	89,71	14,72	6,04
40865	94,73	94,51	3,10	2,26	2,02	3,29	3,01	3,47	102,82	154,37	37,84	3,41	3,69
39724	96,20	92,33	2,28	1,78	3,95	1,96	2,02	3,72	1198,85	744,02	203,49	28,52	13,77
40604	96,68	95,08	2,75	1,36	1,90	2,44	1,96	3,02	599,91	350,25	127,76	17,40	4,93
41321	95,07	89,04	5,59	2,67	5,88	3,93	2,26	5,08	945,44	502,45	218,32	58,38	14,13
42059	96,12	89,13	4,76	1,96	5,64	3,94	1,92	5,23	2716,90	1362,00	673,37	141,50	27,75
40086	96,68	95,08	2,75	1,36	1,90	2,44	1,96	3,02	599,91	350,25	127,76	17,40	4,93
36906	95,78	90,22	4,62	1,98	5,13	3,72	2,24	4,64	2912,98	1511,92	751,90	146,71	31,33
36968	96,49	93,70	2,02	1,62	3,06	1,84	1,89	3,25	392,08	220,84	68,36	8,24	3,70
37982	95,07	89,04	5,59	2,67	5,88	3,93	2,26	5,08	945,44	502,45	218,32	58,38	14,13
01	95,00	95,00	3,10	3,10	3,10	1,30	1,30	1,30	122,63	75,16	17,80	4,00	2,45

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

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
26625	14,42	41,06	11,93	12,45
27338	42,79	118,29	35,29	38,68
28142	41,81	125,76	37,92	39,32
26096	42,62	117,25	27,25	39,50
26131	0,28	0,63	1,08	0,30
26901	26,62	76,10	24,87	30,93
26247	13,56	61,80	19,66	18,31
27086	34,82	84,20	33,43	36,82
28458	14,42	41,06	11,93	12,45
35931	2,23	7,52	4,33	2,37
35979	3,44	11,16	4,90	3,19
36640	26,62	76,10	24,87	30,93
36713	26,62	76,10	24,87	30,93
34933	42,62	117,25	27,25	39,50
35677	42,79	118,29	35,29	38,68
35159	14,42	41,06	11,93	12,45
33245	30,75	135,50	45,25	46,75
32642	30,75	135,50	45,25	46,75
33427	5,32	9,77	6,80	4,93
34113	3,44	11,16	4,90	3,19
32776	13,56	61,80	19,66	18,31
32192	31,70	85,60	34,98	33,55
41482	2,26	15,43	7,91	3,65
40865	0,81	3,61	4,90	1,39
39724	8,71	24,53	15,61	8,20
40604	2,55	15,41	7,11	4,06
41321	14,43	41,06	11,93	12,45
42059	42,62	117,25	27,25	39,50
40086	2,55	15,41	7,11	4,06
36906	42,79	118,29	35,29	38,68
36968	2,23	7,52	4,33	2,37
37982	14,43	41,06	11,93	12,45
01	0,58	1,68	1,03	0,24

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	gevel zuid	125994,88	490819,99	1,50	4,50	Ja
02	gevel zuid	125987,57	490824,21	1,50	4,50	Ja
03	gevel zuidoost	125998,60	490820,54	1,50	4,50	Ja
04	gevel zuidoost	126001,86	490826,02	1,50	4,50	Ja
05	gevel noordoost	125991,52	490837,20	1,50	4,50	Ja
06	gevel noordoost	125985,04	490840,79	1,50	4,50	Ja
07	gevel noordwest	125982,35	490839,54	1,50	4,50	Ja
08	gevel noordwest	125979,27	490834,18	1,50	4,50	Ja
09	gevel zuidwest	125979,94	490832,01	1,50	4,50	Ja
10	gevel zuidwest	125985,06	490829,06	1,50	4,50	Ja
17888	68.4	122782,14	492430,13	4,00	--	Nee
17889	67.6	122700,90	492487,97	4,00	--	Nee
17890	63.4	122690,27	492571,41	4,00	--	Nee
23045	63.8	122689,00	492230,73	4,00	--	Nee
23047	69.6	122872,32	492227,45	4,00	--	Nee
23048	69.5	122957,60	492175,12	4,00	--	Nee
23049	69.6	123042,68	492122,46	4,00	--	Nee
17884	69.6	123123,52	492221,55	4,00	--	Nee
17885	69.2	123039,46	492275,74	4,00	--	Nee
17886	68.6	122954,16	492327,98	4,00	--	Nee
17887	68.4	122868,10	492378,98	4,00	--	Nee
17857	69.1	125169,18	490871,87	4,00	--	Nee
17858	69.3	125085,88	490927,26	4,00	--	Nee
17859	65.5	125002,29	490981,95	4,00	--	Nee
17860	64.3	124927,42	491047,97	4,00	--	Nee
17861	62.7	124878,47	491134,46	4,00	--	Nee
17862	64	124842,07	491227,33	4,00	--	Nee
17863	63.2	124778,69	491303,57	4,00	--	Nee
17864	58.5	124693,18	491355,29	4,00	--	Nee
17865	59.5	124601,54	491367,47	4,00	--	Nee
17866	64.1	124576,09	491276,12	4,00	--	Nee
17867	65.4	124501,89	491241,38	4,00	--	Nee
17868	66.8	124409,11	491278,67	4,00	--	Nee
17869	67.9	124315,71	491314,30	4,00	--	Nee
17870	67.7	124227,74	491361,87	4,00	--	Nee
17871	66.8	124144,76	491417,68	4,00	--	Nee
17872	65.5	124065,28	491478,38	4,00	--	Nee
17873	64.7	123987,43	491541,18	4,00	--	Nee
17874	68	123911,71	491606,54	4,00	--	Nee
17875	67.8	123835,64	491671,50	4,00	--	Nee
17876	68.2	123759,03	491735,81	4,00	--	Nee
17877	68.9	123682,03	491799,67	4,00	--	Nee
17878	69.1	123604,57	491862,96	4,00	--	Nee
17879	69.5	123526,14	491925,06	4,00	--	Nee
17880	69.3	123446,86	491986,05	4,00	--	Nee
17881	69.4	123367,53	492046,98	4,00	--	Nee
17844	69.8	126067,98	489944,70	4,00	--	Nee
17845	69.9	126013,62	490028,67	4,00	--	Nee
17846	69.9	125956,83	490110,99	4,00	--	Nee
17847	69.7	125896,78	490190,99	4,00	--	Nee
17848	69.5	125833,91	490268,74	4,00	--	Nee
17849	69.7	125768,52	490344,44	4,00	--	Nee
17850	69.8	125700,36	490417,65	4,00	--	Nee
17851	69.8	125630,64	490489,38	4,00	--	Nee
17852	67.8	125557,08	490557,11	4,00	--	Nee

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

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
17853	67.6	125483,52	490624,91	4,00	--	Nee
34509	69.1	126662,97	488787,72	4,00	--	Nee
34510	69.3	126621,66	488874,68	4,00	--	Nee
34511	68.4	126586,97	488962,98	4,00	--	Nee
34512	66.4	126557,53	489058,11	4,00	--	Nee
34513	62.2	126549,10	489157,53	4,00	--	Nee
34514	61.3	126506,39	489247,52	4,00	--	Nee
34515	63.1	126459,49	489335,74	4,00	--	Nee
34516	57	126233,99	489203,90	4,00	--	Nee
34517	61.9	126280,15	489132,68	4,00	--	Nee
34518	66.6	126361,42	489118,04	4,00	--	Nee
34519	64.1	126355,06	489022,60	4,00	--	Nee
34520	67.3	126420,69	488961,84	4,00	--	Nee
34521	69.6	126475,15	488881,38	4,00	--	Nee
34522	69.8	126517,66	488796,76	4,00	--	Nee
34523	69.6	126557,54	488712,49	4,00	--	Nee
23050	68.4	123125,37	492066,14	4,00	--	Nee
23051	62	123206,27	492007,24	4,00	--	Nee
23052	59.5	123286,43	491947,34	4,00	--	Nee
23053	58.3	123365,58	491886,11	4,00	--	Nee
17854	68.3	125408,33	490690,82	4,00	--	Nee
17855	68.7	125330,23	490753,31	4,00	--	Nee
17856	69.4	125250,64	490813,90	4,00	--	Nee
17882	69.3	123287,80	492107,40	4,00	--	Nee
17883	69.6	123206,29	492165,38	4,00	--	Nee
59657	56.1	126700,98	488703,90	4,00	--	Nee
59656	69.8	126597,18	488625,21	4,00	--	Nee
59658	62.7	126207,39	489292,59	4,00	--	Nee
23084	58.5	125821,76	490079,17	4,00	--	Nee
23085	58.9	125881,15	489998,64	4,00	--	Nee
23086	58.9	125936,51	489915,28	4,00	--	Nee
23087	58.8	125990,21	489830,86	4,00	--	Nee
23088	59.1	126038,98	489743,50	4,00	--	Nee
23089	59.7	126083,73	489653,99	4,00	--	Nee
23090	59.8	126129,75	489565,15	4,00	--	Nee
23091	58.2	126166,61	489480,67	4,00	--	Nee
23092	56.3	126192,08	489385,35	4,00	--	Nee
23093	70	126630,41	488537,61	4,00	--	Nee
23094	69.8	126664,62	488448,94	4,00	--	Nee
17830	68.2	126911,83	487949,53	4,00	--	Nee
17831	69.3	126897,96	488048,54	4,00	--	Nee
17832	68.2	126879,14	488146,79	4,00	--	Nee
17833	68.1	126857,99	488244,56	4,00	--	Nee
17834	68.7	126833,23	488341,42	4,00	--	Nee
17835	69.2	126804,38	488437,21	4,00	--	Nee
17836	69.4	126771,78	488526,40	4,00	--	Nee
23055	57.2	123523,34	491762,97	4,00	--	Nee
23056	56.6	123601,05	491699,93	4,00	--	Nee
23057	56	123677,97	491635,92	4,00	--	Nee
23058	55.6	123754,53	491571,48	4,00	--	Nee
23059	55.3	123831,17	491507,14	4,00	--	Nee
23060	53.5	123907,18	491442,05	4,00	--	Nee
23061	54.2	123985,04	491379,19	4,00	--	Nee
23062	54.5	124055,80	491308,60	4,00	--	Nee
23063	59.2	124131,70	491243,48	4,00	--	Nee

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
23064	62.5	124213,38	491185,75	4,00	--	Nee
23065	62.1	124295,15	491128,13	4,00	--	Nee
23066	57.6	124376,30	491069,63	4,00	--	Nee
23067	60.3	124461,27	491017,67	4,00	--	Nee
23068	54.4	124549,28	490970,07	4,00	--	Nee
23069	51.6	124645,72	490948,50	4,00	--	Nee
23070	55.7	124745,31	490945,94	4,00	--	Nee
23071	57.3	124840,56	490916,99	4,00	--	Nee
23072	56.8	124929,28	490871,01	4,00	--	Nee
23073	55.6	125014,20	490818,09	4,00	--	Nee
23074	53.6	125098,30	490763,86	4,00	--	Nee
23075	53	125180,18	490706,43	4,00	--	Nee
23076	54.7	125260,13	490646,25	4,00	--	Nee
23077	55.2	125338,50	490584,13	4,00	--	Nee
23078	55.7	125413,18	490517,52	4,00	--	Nee
23079	56.8	125487,61	490450,63	4,00	--	Nee
23080	57.5	125559,53	490381,12	4,00	--	Nee
23081	58.9	125628,47	490308,58	4,00	--	Nee
23082	59.5	125695,81	490234,60	4,00	--	Nee
23083	59.7	125760,88	490158,58	4,00	--	Nee
17837	69.1	126739,39	488611,77	4,00	--	Nee
17838	67.9	126363,86	489423,45	4,00	--	Nee
17839	69.8	126307,38	489505,84	4,00	--	Nee
17840	69.7	126260,47	489594,13	4,00	--	Nee
17841	69.7	126214,52	489682,98	4,00	--	Nee
17842	69.8	126167,73	489771,40	4,00	--	Nee
17843	69.8	126120,03	489859,31	4,00	--	Nee
23054	57.5	123445,20	491825,49	4,00	--	Nee
23095	69.3	126689,68	488358,02	4,00	--	Nee
23096	69.1	126715,71	488261,40	4,00	--	Nee
23097	69.3	126739,06	488164,10	4,00	--	Nee
23098	70.2	126760,50	488066,37	4,00	--	Nee
23099	69.2	126778,53	487967,94	4,00	--	Nee
23100	65.9	126792,84	487868,94	4,00	--	Nee
23101	60.7	126801,38	487769,24	4,00	--	Nee
23102	57.2	126807,50	487669,40	4,00	--	Nee
17827	58.4	126930,94	487650,20	4,00	--	Nee
17828	60.3	126927,82	487750,15	4,00	--	Nee
17829	65.2	126921,68	487850,00	4,00	--	Nee
11	gevel Noordoost	125993,78	490836,06	1,50	4,50	Ja
12	gevel Noordoost	126002,67	490831,23	1,50	4,50	Ja



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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Refl.L 250	Refl.R 250	Cp	ISO_H
4863	4	125418,21	490572,10	125542,11	490458,70	0,20	0,20	0 dB	4,80
6135	2	125041,98	490911,64	125008,14	490935,56	0,00	0,00	2 dB	1,00
4354	4	126164,01	489588,98	126143,89	489631,56	0,20	0,20	0 dB	2,70
4961	4	126093,73	489730,85	126053,00	489807,51	0,20	0,20	0 dB	2,70
4972	4	125913,85	490030,94	126001,26	489895,34	0,20	0,20	0 dB	2,60
5553	4	125666,08	490332,55	125749,92	490238,65	0,20	0,20	0 dB	2,80

## Bijlagen

### Bijlage 2: rekenresultaten $L_{den}$ per weg inclusief aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de geluidbelasting  $L_{den}$  inclusief aftrek per beschouwd wegdeel.





Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Ringweg noord  
Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17881_A	69.4	4,00	66,6	63,8	60,2	68,5
17882_A	69.3	4,00	66,5	63,7	60,1	68,4
17883_A	69.6	4,00	66,4	63,6	60,0	68,3
17884_A	69.6	4,00	66,4	63,6	60,0	68,3
17885_A	69.2	4,00	66,4	63,5	60,0	68,2
17886_A	68.6	4,00	66,4	63,5	60,0	68,2
17887_A	68.4	4,00	66,2	63,4	59,8	68,0
17888_A	68.4	4,00	65,1	62,4	58,6	67,0
17889_A	67.6	4,00	59,7	57,0	53,2	61,6
17890_A	63.4	4,00	54,8	52,0	48,4	56,7
23045_A	63.8	4,00	58,5	55,6	52,1	60,3
23047_A	69.6	4,00	66,3	63,4	60,1	68,2
23048_A	69.5	4,00	66,3	63,3	60,0	68,2
23049_A	69.6	4,00	66,3	63,3	60,0	68,2
23050_A	68.4	4,00	65,1	62,2	58,8	67,0
23051_A	62	4,00	58,3	55,4	52,0	60,2
23052_A	59.5	4,00	55,5	52,6	49,2	57,4
23053_A	58.3	4,00	54,7	51,8	48,3	56,6
23054_A	57.5	4,00	54,3	51,4	47,9	56,1
23055_A	57.2	4,00	53,6	50,7	47,3	55,5
23056_A	56.6	4,00	53,5	50,6	47,1	55,4
23057_A	56	4,00	52,9	49,9	46,5	54,8
23058_A	55.6	4,00	52,6	49,6	46,3	54,5
23059_A	55.3	4,00	51,7	48,7	45,5	53,6
23060_A	53.5	4,00	52,2	49,2	45,9	54,1
23061_A	54.2	4,00	52,5	49,5	46,2	54,4
23062_A	54.5	4,00	57,2	54,3	50,9	59,1
23063_A	59.2	4,00	61,1	58,1	54,7	62,9
23064_A	62.5	4,00	63,2	60,2	56,9	65,1
23065_A	62.1	4,00	61,6	58,6	55,3	63,5
23066_A	57.6	4,00	60,1	57,0	53,8	61,9
23067_A	60.3	4,00	57,2	54,5	50,9	59,1
23068_A	54.4	4,00	51,9	49,0	45,5	53,8
23069_A	51.6	4,00	51,5	48,9	44,9	53,3
23070_A	55.7	4,00	56,5	53,9	49,8	58,2
23071_A	57.3	4,00	56,3	53,7	49,6	58,0
23072_A	56.8	4,00	55,0	52,4	48,3	56,8
23073_A	55.6	4,00	53,9	51,3	47,3	55,7
23074_A	53.6	4,00	54,4	51,9	47,8	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Ringweg noord  
Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23075_A	53	4,00	54,4	51,9	47,8	56,2
23076_A	54.7	4,00	54,0	51,5	47,5	55,9
23077_A	55.2	4,00	53,8	51,2	47,2	55,6
23078_A	55.7	4,00	53,8	51,2	47,3	55,7
23079_A	56.8	4,00	54,1	51,5	47,7	56,0
23080_A	57.5	4,00	55,5	52,8	49,1	57,4
23081_A	58.9	4,00	56,0	53,3	49,6	57,9
23082_A	59.5	4,00	56,3	53,7	49,9	58,2
23083_A	59.7	4,00	56,6	54,0	50,2	58,5
23084_A	58.5	4,00	56,6	54,0	50,2	58,5
23085_A	58.9	4,00	56,8	54,2	50,3	58,7
23086_A	58.9	4,00	56,9	54,3	50,4	58,8
23087_A	58.8	4,00	57,0	54,3	50,5	58,8
23088_A	59.1	4,00	56,9	54,2	50,4	58,7
23089_A	59.7	4,00	56,7	54,0	50,1	58,5
23090_A	59.8	4,00	56,8	54,1	50,2	58,6
23091_A	58.2	4,00	56,6	53,9	49,9	58,3
23092_A	56.3	4,00	54,6	51,9	47,8	56,3
23093_A	70	4,00	66,6	63,7	60,1	68,4
23094_A	69.8	4,00	66,8	63,9	60,3	68,6
23095_A	69.3	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23096_A	69.1	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23097_A	69.3	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23098_A	70.2	4,00	66,4	63,5	59,9	68,2
23099_A	69.2	4,00	65,0	62,1	58,4	66,8
23100_A	65.9	4,00	57,4	54,5	50,9	59,2
23101_A	60.7	4,00	55,2	52,3	48,6	57,0
23102_A	57.2	4,00	55,0	52,3	48,4	56,8
34509_A	69.1	4,00	66,6	63,9	59,7	68,3
34510_A	69.3	4,00	66,5	63,8	59,4	68,1
34511_A	68.4	4,00	65,8	63,1	58,3	67,2
34512_A	66.4	4,00	63,8	61,1	56,4	65,2
34513_A	62.2	4,00	60,8	58,2	53,6	62,3
34514_A	61.3	4,00	60,6	58,0	53,5	62,2
34515_A	63.1	4,00	61,3	58,7	54,2	62,9
34516_A	57	4,00	53,9	51,2	46,9	55,5
34517_A	61.9	4,00	59,4	56,7	52,2	60,9
34518_A	66.6	4,00	63,9	61,1	56,7	65,4
34519_A	64.1	4,00	61,1	58,4	53,9	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Ringweg noord  
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34520_A	67.3	4,00	64,1	61,4	57,1	65,7
34521_A	69.6	4,00	66,2	63,4	59,2	67,8
34522_A	69.8	4,00	66,5	63,6	59,8	68,2
34523_A	69.6	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
59656_A	69.8	4,00	66,7	63,8	60,2	68,5
59657_A	56.1	4,00	66,7	64,0	59,9	68,4
59658_A	62.7	4,00	52,7	50,0	45,8	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Zunderdorpergouw  
 Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gevel zuid		1,50	47,0	44,9	38,6	48,2
01_B	gevel zuid		4,50	47,6	45,5	39,2	48,8
02_A	gevel zuid		1,50	44,2	42,1	35,8	45,4
02_B	gevel zuid		4,50	45,6	43,5	37,2	46,8
03_A	gevel zuidoost		1,50	49,7	47,5	41,3	50,8
03_B	gevel zuidoost		4,50	50,4	48,3	42,0	51,6
04_A	gevel zuidoost		1,50	49,3	47,2	40,9	50,4
04_B	gevel zuidoost		4,50	50,1	48,0	41,7	51,3
05_A	gevel noordoost		1,50	41,0	38,9	32,6	42,2
05_B	gevel noordoost		4,50	43,8	41,6	35,4	44,9
06_A	gevel noordoost		1,50	38,8	36,7	30,4	39,9
06_B	gevel noordoost		4,50	42,1	40,0	33,7	43,3
07_A	gevel noordwest		1,50	--	--	--	--
07_B	gevel noordwest		4,50	--	--	--	--
08_A	gevel noordwest		1,50	--	--	--	--
08_B	gevel noordwest		4,50	--	--	--	--
09_A	gevel zuidwest		1,50	39,3	37,2	30,9	40,5
09_B	gevel zuidwest		4,50	41,2	39,1	32,9	42,4
10_A	gevel zuidwest		1,50	37,0	34,9	28,6	38,1
10_B	gevel zuidwest		4,50	38,8	36,7	30,5	40,0
11_A	gevel Noordoost		1,50	41,9	39,7	33,5	43,0
11_B	gevel Noordoost		4,50	44,3	42,2	35,9	45,5
12_A	gevel Noordoost		1,50	45,5	43,4	37,1	46,7
12_B	gevel Noordoost		4,50	46,8	44,7	38,4	48,0
17827_A	58.4		4,00	-4,4	-6,6	-12,8	-3,3
17828_A	60.3		4,00	-3,5	-5,6	-11,9	-2,3
17829_A	65.2		4,00	-2,8	-4,9	-11,2	-1,6
17830_A	68.2		4,00	-2,4	-4,5	-10,8	-1,2
17831_A	69.3		4,00	-1,9	-4,0	-10,3	-0,8
17832_A	68.2		4,00	-1,4	-3,5	-9,8	-0,2
17833_A	68.1		4,00	-0,8	-2,9	-9,2	0,4
17834_A	68.7		4,00	-0,2	-2,3	-8,6	1,0
17835_A	69.2		4,00	0,5	-1,7	-7,9	1,6
17836_A	69.4		4,00	1,1	-1,0	-7,3	2,3
17837_A	69.1		4,00	1,7	-0,4	-6,7	2,9
17838_A	67.9		4,00	9,1	7,0	0,8	10,3
17839_A	69.8		4,00	10,1	8,0	1,8	11,3
17840_A	69.7		4,00	11,2	9,1	2,8	12,4
17841_A	69.7		4,00	12,3	10,2	4,0	13,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Zunderdorpergouw  
Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17842_A	69.8	4,00	13,6	11,5	5,2	14,8
17843_A	69.8	4,00	14,9	12,8	6,5	16,0
17844_A	69.8	4,00	16,2	14,1	7,9	17,4
17845_A	69.9	4,00	17,7	15,6	9,3	18,9
17846_A	69.9	4,00	19,2	17,1	10,9	20,4
17847_A	69.7	4,00	20,8	18,7	12,4	22,0
17848_A	69.5	4,00	22,4	20,3	14,0	23,5
17849_A	69.7	4,00	24,5	22,4	16,1	25,7
17850_A	69.8	4,00	25,4	23,3	17,0	26,6
17851_A	69.8	4,00	23,7	21,6	15,3	24,9
17852_A	67.8	4,00	22,6	20,5	14,2	23,7
17853_A	67.6	4,00	21,5	19,4	13,1	22,6
17854_A	68.3	4,00	20,1	18,0	11,7	21,2
17855_A	68.7	4,00	18,1	16,0	9,7	19,3
17856_A	69.4	4,00	17,5	15,4	9,1	18,6
17857_A	69.1	4,00	16,5	14,4	8,1	17,7
17858_A	69.3	4,00	14,4	12,2	6,0	15,5
17859_A	65.5	4,00	13,6	11,4	5,2	14,7
17860_A	64.3	4,00	12,1	9,9	3,7	13,2
17861_A	62.7	4,00	11,1	8,9	2,7	12,2
17862_A	64	4,00	10,2	8,1	1,8	11,4
17863_A	63.2	4,00	9,9	7,8	1,5	11,0
17864_A	58.5	4,00	8,8	6,7	0,4	10,0
17865_A	59.5	4,00	7,9	5,8	-0,5	9,1
17866_A	64.1	4,00	7,5	5,4	-0,9	8,7
17867_A	65.4	4,00	6,9	4,8	-1,5	8,1
17868_A	66.8	4,00	6,0	3,9	-2,4	7,1
17869_A	67.9	4,00	5,1	3,0	-3,3	6,3
17870_A	67.7	4,00	4,3	2,2	-4,1	5,5
17871_A	66.8	4,00	3,5	1,4	-4,8	4,7
17872_A	65.5	4,00	2,8	0,7	-5,6	4,0
17873_A	64.7	4,00	2,1	0,0	-6,3	3,3
17874_A	68	4,00	1,4	-0,7	-7,0	2,6
17875_A	67.8	4,00	1,3	-0,8	-7,1	2,5
17876_A	68.2	4,00	0,7	-1,5	-7,7	1,8
17877_A	68.9	4,00	0,1	-2,0	-8,3	1,3
17878_A	69.1	4,00	-0,5	-2,6	-8,9	0,7
17879_A	69.5	4,00	-1,1	-3,2	-9,4	0,1
17880_A	69.3	4,00	-1,6	-3,7	-10,0	-0,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Zunderdorpergouw  
 Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17881_A	69.4	4,00	-2,1	-4,2	-10,5	-1,0
17882_A	69.3	4,00	-2,7	-4,8	-11,0	-1,5
17883_A	69.6	4,00	-3,2	-5,3	-11,6	-2,0
17884_A	69.6	4,00	-3,7	-5,8	-12,1	-2,5
17885_A	69.2	4,00	-4,2	-6,3	-12,6	-3,0
17886_A	68.6	4,00	-4,7	-6,8	-13,1	-3,5
17887_A	68.4	4,00	-5,2	-7,3	-13,5	-4,0
17888_A	68.4	4,00	-5,6	-7,7	-14,0	-4,5
17889_A	67.6	4,00	-6,0	-8,2	-14,4	-4,9
17890_A	63.4	4,00	-6,3	-8,4	-14,6	-5,1
23045_A	63.8	4,00	-6,1	-8,2	-14,5	-4,9
23047_A	69.6	4,00	-5,4	-7,5	-13,8	-4,2
23048_A	69.5	4,00	-5,6	-7,7	-14,0	-4,5
23049_A	69.6	4,00	-4,6	-6,7	-13,0	-3,4
23050_A	68.4	4,00	-4,1	-6,2	-12,5	-3,0
23051_A	62	4,00	-3,7	-5,8	-12,0	-2,5
23052_A	59.5	4,00	-3,1	-5,3	-11,5	-2,0
23053_A	58.3	4,00	-2,7	-4,8	-11,1	-1,5
23054_A	57.5	4,00	-3,4	-5,5	-11,7	-2,2
23055_A	57.2	4,00	-7,6	-9,7	-16,0	-6,4
23056_A	56.6	4,00	-9,2	-11,3	-17,6	-8,1
23057_A	56	4,00	-3,1	-5,2	-11,5	-1,9
23058_A	55.6	4,00	0,6	-1,6	-7,8	1,7
23059_A	55.3	4,00	-9,1	-11,2	-17,4	-7,9
23060_A	53.5	4,00	-8,3	-10,5	-16,7	-7,2
23061_A	54.2	4,00	-7,0	-9,1	-15,4	-5,8
23062_A	54.5	4,00	3,4	1,3	-5,0	4,6
23063_A	59.2	4,00	4,1	1,9	-4,3	5,2
23064_A	62.5	4,00	4,8	2,7	-3,6	6,0
23065_A	62.1	4,00	5,6	3,5	-2,8	6,7
23066_A	57.6	4,00	6,2	4,1	-2,2	7,3
23067_A	60.3	4,00	6,1	4,0	-2,3	7,3
23068_A	54.4	4,00	7,9	5,8	-0,5	9,0
23069_A	51.6	4,00	8,9	6,8	0,5	10,1
23070_A	55.7	4,00	10,0	7,8	1,6	11,1
23071_A	57.3	4,00	11,1	8,9	2,7	12,2
23072_A	56.8	4,00	12,1	10,0	3,7	13,3
23073_A	55.6	4,00	13,5	11,4	5,2	14,7
23074_A	53.6	4,00	14,7	12,6	6,3	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: Zunderdorpergouw  
 Ja

**Naam**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23075_A	53	4,00	16,0	13,9	7,6	17,1
23076_A	54.7	4,00	17,0	14,8	8,6	18,1
23077_A	55.2	4,00	18,6	16,5	10,3	19,8
23078_A	55.7	4,00	4,9	2,8	-3,5	6,1
23079_A	56.8	4,00	5,0	2,9	-3,4	6,2
23080_A	57.5	4,00	10,9	8,8	2,5	12,0
23081_A	58.9	4,00	11,6	9,5	3,2	12,8
23082_A	59.5	4,00	11,3	9,2	2,9	12,5
23083_A	59.7	4,00	9,7	7,5	1,3	10,8
23084_A	58.5	4,00	8,9	6,8	0,5	10,1
23085_A	58.9	4,00	17,4	15,3	9,0	18,5
23086_A	58.9	4,00	7,8	5,7	-0,6	9,0
23087_A	58.8	4,00	7,8	5,7	-0,6	9,0
23088_A	59.1	4,00	9,5	7,4	1,2	10,7
23089_A	59.7	4,00	10,8	8,7	2,4	12,0
23090_A	59.8	4,00	11,3	9,2	3,0	12,5
23091_A	58.2	4,00	9,9	7,7	1,5	11,0
23092_A	56.3	4,00	9,2	7,0	0,8	10,3
23093_A	70	4,00	1,6	-0,5	-6,8	2,8
23094_A	69.8	4,00	1,1	-1,1	-7,3	2,2
23095_A	69.3	4,00	0,4	-1,7	-8,0	1,6
23096_A	69.1	4,00	-0,3	-2,4	-8,6	0,9
23097_A	69.3	4,00	-0,9	-3,0	-9,3	0,3
23098_A	70.2	4,00	-1,5	-3,6	-9,9	-0,3
23099_A	69.2	4,00	-2,1	-4,2	-10,4	-0,9
23100_A	65.9	4,00	-2,6	-4,7	-11,0	-1,5
23101_A	60.7	4,00	-3,1	-5,3	-11,5	-2,0
23102_A	57.2	4,00	-3,7	-5,8	-12,0	-2,5
34509_A	69.1	4,00	3,1	1,0	-5,3	4,3
34510_A	69.3	4,00	3,8	1,7	-4,6	5,0
34511_A	68.4	4,00	4,6	2,4	-3,8	5,7
34512_A	66.4	4,00	5,4	3,3	-3,0	6,5
34513_A	62.2	4,00	6,2	4,1	-2,2	7,4
34514_A	61.3	4,00	7,1	5,0	-1,3	8,3
34515_A	63.1	4,00	8,0	5,9	-0,4	9,2
34516_A	57	4,00	7,3	5,2	-1,1	8,5
34517_A	61.9	4,00	5,2	3,1	-3,2	6,4
34518_A	66.6	4,00	6,5	4,4	-1,9	7,6
34519_A	64.1	4,00	5,7	3,6	-2,7	6,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: Zunderdorpergouw  
Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34520_A	67.3	4,00	5,2	3,1	-3,2	6,4
34521_A	69.6	4,00	4,4	2,2	-4,0	5,5
34522_A	69.8	4,00	3,7	1,6	-4,7	4,8
34523_A	69.6	4,00	3,0	0,9	-5,4	4,1
59656_A	69.8	4,00	2,3	0,2	-6,1	3,5
59657_A	56.1	4,00	2,4	0,3	-6,0	3,6
59658_A	62.7	4,00	8,2	6,1	-0,2	9,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlagen

### **Bijlage 3: rekenresultaten $L_{den}$ gecumuleerd inclusief aftrek**

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting  $L_{den}$  inclusief aftrek.

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gevel zuid		1,50	51,4	49,0	44,4	53,1
01_B	gevel zuid		4,50	52,8	50,2	45,9	54,5
02_A	gevel zuid		1,50	50,5	48,0	43,7	52,3
02_B	gevel zuid		4,50	52,2	49,6	45,5	54,0
03_A	gevel zuidoost		1,50	51,3	49,0	43,6	52,7
03_B	gevel zuidoost		4,50	52,4	50,1	44,8	53,8
04_A	gevel zuidoost		1,50	51,0	48,7	43,4	52,4
04_B	gevel zuidoost		4,50	52,2	49,8	44,6	53,6
05_A	gevel noordoost		1,50	45,7	43,3	38,8	47,4
05_B	gevel noordoost		4,50	48,1	45,7	41,2	49,8
06_A	gevel noordoost		1,50	43,9	41,4	36,9	45,5
06_B	gevel noordoost		4,50	46,6	44,1	39,6	48,2
07_A	gevel noordwest		1,50	47,4	44,8	41,0	49,3
07_B	gevel noordwest		4,50	49,3	46,6	43,0	51,2
08_A	gevel noordwest		1,50	47,4	44,7	41,0	49,3
08_B	gevel noordwest		4,50	49,3	46,6	42,9	51,2
09_A	gevel zuidwest		1,50	49,7	47,1	43,1	51,5
09_B	gevel zuidwest		4,50	51,6	48,9	45,1	53,4
10_A	gevel zuidwest		1,50	49,8	47,2	43,3	51,6
10_B	gevel zuidwest		4,50	51,6	49,0	45,2	53,5
11_A	gevel Noordoost		1,50	46,2	43,7	39,2	47,9
11_B	gevel Noordoost		4,50	48,5	46,0	41,5	50,1
12_A	gevel Noordoost		1,50	47,9	45,6	40,5	49,4
12_B	gevel Noordoost		4,50	49,6	47,2	42,4	51,2
17827_A	58.4		4,00	54,2	51,5	47,4	55,9
17828_A	60.3		4,00	56,2	53,4	49,6	58,0
17829_A	65.2		4,00	61,2	58,3	54,7	63,0
17830_A	68.2		4,00	63,1	60,3	56,4	64,8
17831_A	69.3		4,00	66,1	63,4	59,4	67,8
17832_A	68.2		4,00	66,3	63,6	59,6	68,0
17833_A	68.1		4,00	66,4	63,7	59,7	68,1
17834_A	68.7		4,00	66,5	63,8	59,7	68,2
17835_A	69.2		4,00	66,5	63,8	59,7	68,2
17836_A	69.4		4,00	66,7	63,9	59,9	68,4
17837_A	69.1		4,00	66,7	63,9	59,9	68,4
17838_A	67.9		4,00	65,4	62,7	58,0	66,8
17839_A	69.8		4,00	66,9	64,2	59,6	68,4
17840_A	69.7		4,00	67,0	64,3	60,3	68,7
17841_A	69.7		4,00	66,7	64,1	60,2	68,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17842_A	69.8	4,00	67,0	64,4	60,6	68,9
17843_A	69.8	4,00	67,1	64,5	60,6	69,0
17844_A	69.8	4,00	67,1	64,5	60,7	69,0
17845_A	69.9	4,00	67,1	64,5	60,6	68,9
17846_A	69.9	4,00	67,0	64,4	60,5	68,9
17847_A	69.7	4,00	67,1	64,5	60,6	69,0
17848_A	69.5	4,00	67,1	64,5	60,7	69,0
17849_A	69.7	4,00	67,1	64,5	60,7	69,0
17850_A	69.8	4,00	67,2	64,6	60,7	69,1
17851_A	69.8	4,00	67,2	64,6	60,7	69,1
17852_A	67.8	4,00	67,2	64,7	60,8	69,1
17853_A	67.6	4,00	67,2	64,6	60,7	69,1
17854_A	68.3	4,00	67,1	64,5	60,6	69,0
17855_A	68.7	4,00	66,9	64,3	60,5	68,8
17856_A	69.4	4,00	66,7	64,1	60,2	68,5
17857_A	69.1	4,00	66,0	63,5	59,5	67,9
17858_A	69.3	4,00	64,5	62,0	58,0	66,4
17859_A	65.5	4,00	63,0	60,5	56,5	64,9
17860_A	64.3	4,00	61,4	58,8	54,7	63,2
17861_A	62.7	4,00	59,2	56,6	52,5	61,0
17862_A	64	4,00	59,8	57,3	53,0	61,5
17863_A	63.2	4,00	59,9	57,3	53,1	61,6
17864_A	58.5	4,00	59,4	56,8	52,7	61,2
17865_A	59.5	4,00	57,7	55,0	51,1	59,5
17866_A	64.1	4,00	59,5	56,7	53,0	61,3
17867_A	65.4	4,00	62,3	59,5	55,8	64,1
17868_A	66.8	4,00	62,9	60,1	56,4	64,8
17869_A	67.9	4,00	65,3	62,5	58,8	67,1
17870_A	67.7	4,00	66,4	63,6	59,9	68,3
17871_A	66.8	4,00	66,7	63,9	60,3	68,6
17872_A	65.5	4,00	66,8	64,0	60,4	68,7
17873_A	64.7	4,00	66,9	64,1	60,5	68,8
17874_A	68	4,00	66,8	64,0	60,5	68,7
17875_A	67.8	4,00	66,8	64,0	60,4	68,7
17876_A	68.2	4,00	66,8	63,9	60,4	68,7
17877_A	68.9	4,00	66,9	64,1	60,5	68,8
17878_A	69.1	4,00	66,8	64,0	60,4	68,7
17879_A	69.5	4,00	66,8	63,9	60,4	68,6
17880_A	69.3	4,00	66,7	63,9	60,3	68,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17881_A	69.4	4,00	66,6	63,8	60,2	68,5
17882_A	69.3	4,00	66,5	63,7	60,1	68,4
17883_A	69.6	4,00	66,4	63,6	60,0	68,3
17884_A	69.6	4,00	66,4	63,6	60,0	68,3
17885_A	69.2	4,00	66,4	63,5	60,0	68,2
17886_A	68.6	4,00	66,4	63,5	60,0	68,2
17887_A	68.4	4,00	66,2	63,4	59,8	68,0
17888_A	68.4	4,00	65,1	62,4	58,6	67,0
17889_A	67.6	4,00	59,7	57,0	53,2	61,6
17890_A	63.4	4,00	54,8	52,0	48,4	56,7
23045_A	63.8	4,00	58,5	55,6	52,1	60,3
23047_A	69.6	4,00	66,3	63,4	60,1	68,2
23048_A	69.5	4,00	66,3	63,3	60,0	68,2
23049_A	69.6	4,00	66,3	63,3	60,0	68,2
23050_A	68.4	4,00	65,1	62,2	58,8	67,0
23051_A	62	4,00	58,3	55,4	52,0	60,2
23052_A	59.5	4,00	55,5	52,6	49,2	57,4
23053_A	58.3	4,00	54,7	51,8	48,3	56,6
23054_A	57.5	4,00	54,3	51,4	47,9	56,1
23055_A	57.2	4,00	53,6	50,7	47,3	55,5
23056_A	56.6	4,00	53,5	50,6	47,1	55,4
23057_A	56	4,00	52,9	49,9	46,5	54,8
23058_A	55.6	4,00	52,6	49,6	46,3	54,5
23059_A	55.3	4,00	51,7	48,7	45,5	53,6
23060_A	53.5	4,00	52,2	49,2	45,9	54,1
23061_A	54.2	4,00	52,5	49,5	46,2	54,4
23062_A	54.5	4,00	57,2	54,3	50,9	59,1
23063_A	59.2	4,00	61,1	58,1	54,7	62,9
23064_A	62.5	4,00	63,2	60,2	56,9	65,1
23065_A	62.1	4,00	61,6	58,6	55,3	63,5
23066_A	57.6	4,00	60,1	57,0	53,8	61,9
23067_A	60.3	4,00	57,2	54,5	50,9	59,1
23068_A	54.4	4,00	51,9	49,0	45,5	53,8
23069_A	51.6	4,00	51,5	48,9	44,9	53,3
23070_A	55.7	4,00	56,5	53,9	49,8	58,2
23071_A	57.3	4,00	56,3	53,7	49,6	58,0
23072_A	56.8	4,00	55,0	52,4	48,3	56,8
23073_A	55.6	4,00	53,9	51,3	47,4	55,7
23074_A	53.6	4,00	54,4	51,9	47,8	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23075_A	53	4,00	54,4	51,9	47,8	56,2
23076_A	54.7	4,00	54,0	51,5	47,5	55,9
23077_A	55.2	4,00	53,8	51,2	47,3	55,6
23078_A	55.7	4,00	53,8	51,2	47,3	55,7
23079_A	56.8	4,00	54,1	51,5	47,7	56,0
23080_A	57.5	4,00	55,5	52,8	49,1	57,4
23081_A	58.9	4,00	56,0	53,3	49,6	57,9
23082_A	59.5	4,00	56,3	53,7	49,9	58,2
23083_A	59.7	4,00	56,6	54,0	50,2	58,5
23084_A	58.5	4,00	56,6	54,0	50,2	58,5
23085_A	58.9	4,00	56,8	54,2	50,3	58,7
23086_A	58.9	4,00	56,9	54,3	50,4	58,8
23087_A	58.8	4,00	57,0	54,3	50,5	58,8
23088_A	59.1	4,00	56,9	54,2	50,4	58,7
23089_A	59.7	4,00	56,7	54,0	50,1	58,5
23090_A	59.8	4,00	56,8	54,1	50,2	58,6
23091_A	58.2	4,00	56,6	53,9	49,9	58,3
23092_A	56.3	4,00	54,6	51,9	47,8	56,3
23093_A	70	4,00	66,6	63,7	60,1	68,4
23094_A	69.8	4,00	66,8	63,9	60,3	68,6
23095_A	69.3	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23096_A	69.1	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23097_A	69.3	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
23098_A	70.2	4,00	66,4	63,5	59,9	68,2
23099_A	69.2	4,00	65,0	62,1	58,4	66,8
23100_A	65.9	4,00	57,4	54,5	50,9	59,2
23101_A	60.7	4,00	55,2	52,3	48,6	57,0
23102_A	57.2	4,00	55,0	52,3	48,4	56,8
34509_A	69.1	4,00	66,6	63,9	59,7	68,3
34510_A	69.3	4,00	66,5	63,8	59,4	68,1
34511_A	68.4	4,00	65,8	63,1	58,3	67,2
34512_A	66.4	4,00	63,8	61,1	56,4	65,2
34513_A	62.2	4,00	60,8	58,2	53,6	62,3
34514_A	61.3	4,00	60,6	58,0	53,5	62,2
34515_A	63.1	4,00	61,3	58,7	54,2	62,9
34516_A	57	4,00	53,9	51,2	46,9	55,5
34517_A	61.9	4,00	59,4	56,7	52,2	60,9
34518_A	66.6	4,00	63,9	61,1	56,7	65,4
34519_A	64.1	4,00	61,1	58,4	53,9	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34520_A	67.3	4,00	64,1	61,4	57,1	65,7
34521_A	69.6	4,00	66,2	63,4	59,2	67,8
34522_A	69.8	4,00	66,5	63,6	59,8	68,2
34523_A	69.6	4,00	66,5	63,6	60,0	68,3
59656_A	69.8	4,00	66,7	63,8	60,2	68,5
59657_A	56.1	4,00	66,7	64,0	59,9	68,4
59658_A	62.7	4,00	52,7	50,0	45,8	54,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlagen

### Bijlage 4: rekenresultaten $L_{den}$ gecumuleerd exclusief aftrek

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft de gecumuleerde geluidbelasting  $L_{den}$  exclusief aftrek.

Rapport: Resultaatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		gevel zuid	1,50	54,8	52,4	47,4	56,3
01_B		gevel zuid	4,50	55,9	53,5	48,7	57,5
02_A		gevel zuid	1,50	53,4	51,0	46,4	55,1
02_B		gevel zuid	4,50	55,1	52,6	48,1	56,7
03_A		gevel zuidoost	1,50	55,6	53,3	47,6	56,9
03_B		gevel zuidoost	4,50	56,5	54,3	48,7	57,8
04_A		gevel zuidoost	1,50	55,2	53,0	47,3	56,6
04_B		gevel zuidoost	4,50	56,3	54,0	48,4	57,6
05_A		gevel noordoost	1,50	49,0	46,6	41,7	50,6
05_B		gevel noordoost	4,50	51,5	49,1	44,2	53,0
06_A		gevel noordoost	1,50	47,0	44,6	39,8	48,6
06_B		gevel noordoost	4,50	49,9	47,5	42,6	51,4
07_A		gevel noordwest	1,50	49,4	46,8	43,0	51,3
07_B		gevel noordwest	4,50	51,3	48,6	45,0	53,2
08_A		gevel noordwest	1,50	49,4	46,7	43,0	51,3
08_B		gevel noordwest	4,50	51,3	48,6	44,9	53,2
09_A		gevel zuidwest	1,50	52,0	49,5	45,3	53,8
09_B		gevel zuidwest	4,50	53,9	51,3	47,3	55,7
10_A		gevel zuidwest	1,50	52,0	49,4	45,4	53,8
10_B		gevel zuidwest	4,50	53,9	51,2	47,4	55,7
11_A		gevel Noordoost	1,50	49,6	47,2	42,2	51,1
11_B		gevel Noordoost	4,50	51,9	49,5	44,6	53,4
12_A		gevel Noordost	1,50	51,9	49,6	44,2	53,3
12_B		gevel Noordost	4,50	53,4	51,2	45,8	54,9
17827_A		58.4	4,00	56,2	53,5	49,4	57,9
17828_A		60.3	4,00	58,2	55,4	51,6	60,0
17829_A		65.2	4,00	63,2	60,3	56,7	65,0
17830_A		68.2	4,00	65,1	62,3	58,4	66,8
17831_A		69.3	4,00	68,1	65,4	61,4	69,8
17832_A		68.2	4,00	68,3	65,6	61,6	70,0
17833_A		68.1	4,00	68,4	65,7	61,7	70,1
17834_A		68.7	4,00	68,5	65,8	61,7	70,2
17835_A		69.2	4,00	68,5	65,8	61,7	70,2
17836_A		69.4	4,00	68,7	65,9	61,9	70,4
17837_A		69.1	4,00	68,7	65,9	61,9	70,4
17838_A		67.9	4,00	67,4	64,7	60,0	68,8
17839_A		69.8	4,00	68,9	66,2	61,6	70,4
17840_A		69.7	4,00	69,0	66,3	62,3	70,7
17841_A		69.7	4,00	68,7	66,1	62,2	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groepsreductie: (hoofdgroep)  
 Nee

**Naam**

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17842_A	69.8	4,00	69,0	66,4	62,6	70,9
17843_A	69.8	4,00	69,1	66,5	62,6	71,0
17844_A	69.8	4,00	69,1	66,5	62,7	71,0
17845_A	69.9	4,00	69,1	66,5	62,6	70,9
17846_A	69.9	4,00	69,0	66,4	62,5	70,9
17847_A	69.7	4,00	69,1	66,5	62,6	71,0
17848_A	69.5	4,00	69,1	66,5	62,7	71,0
17849_A	69.7	4,00	69,1	66,5	62,7	71,0
17850_A	69.8	4,00	69,2	66,6	62,7	71,1
17851_A	69.8	4,00	69,2	66,6	62,7	71,1
17852_A	67.8	4,00	69,2	66,7	62,8	71,1
17853_A	67.6	4,00	69,2	66,6	62,7	71,1
17854_A	68.3	4,00	69,1	66,5	62,6	71,0
17855_A	68.7	4,00	68,9	66,3	62,5	70,8
17856_A	69.4	4,00	68,7	66,1	62,2	70,5
17857_A	69.1	4,00	68,0	65,5	61,5	69,9
17858_A	69.3	4,00	66,5	64,0	60,0	68,4
17859_A	65.5	4,00	65,0	62,5	58,5	66,9
17860_A	64.3	4,00	63,4	60,8	56,7	65,2
17861_A	62.7	4,00	61,2	58,6	54,5	63,0
17862_A	64	4,00	61,8	59,3	55,0	63,5
17863_A	63.2	4,00	61,9	59,3	55,1	63,6
17864_A	58.5	4,00	61,4	58,8	54,7	63,2
17865_A	59.5	4,00	59,7	57,0	53,1	61,5
17866_A	64.1	4,00	61,5	58,7	55,0	63,3
17867_A	65.4	4,00	64,3	61,5	57,8	66,1
17868_A	66.8	4,00	64,9	62,1	58,4	66,8
17869_A	67.9	4,00	67,3	64,5	60,8	69,1
17870_A	67.7	4,00	68,4	65,6	61,9	70,3
17871_A	66.8	4,00	68,7	65,9	62,3	70,6
17872_A	65.5	4,00	68,8	66,0	62,4	70,7
17873_A	64.7	4,00	68,9	66,1	62,5	70,8
17874_A	68	4,00	68,8	66,0	62,5	70,7
17875_A	67.8	4,00	68,8	66,0	62,4	70,7
17876_A	68.2	4,00	68,8	65,9	62,4	70,7
17877_A	68.9	4,00	68,9	66,1	62,5	70,8
17878_A	69.1	4,00	68,8	66,0	62,4	70,7
17879_A	69.5	4,00	68,8	65,9	62,4	70,6
17880_A	69.3	4,00	68,7	65,9	62,3	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17881_A	69.4	4,00	68,6	65,8	62,2	70,5
17882_A	69.3	4,00	68,5	65,7	62,1	70,4
17883_A	69.6	4,00	68,4	65,6	62,0	70,3
17884_A	69.6	4,00	68,4	65,6	62,0	70,3
17885_A	69.2	4,00	68,4	65,5	62,0	70,2
17886_A	68.6	4,00	68,4	65,5	62,0	70,2
17887_A	68.4	4,00	68,2	65,4	61,8	70,0
17888_A	68.4	4,00	67,1	64,4	60,6	69,0
17889_A	67.6	4,00	61,7	59,0	55,2	63,6
17890_A	63.4	4,00	56,8	54,0	50,4	58,7
23045_A	63.8	4,00	60,5	57,6	54,1	62,3
23047_A	69.6	4,00	68,3	65,4	62,1	70,2
23048_A	69.5	4,00	68,3	65,3	62,0	70,2
23049_A	69.6	4,00	68,3	65,3	62,0	70,2
23050_A	68.4	4,00	67,1	64,2	60,8	69,0
23051_A	62	4,00	60,3	57,4	54,0	62,2
23052_A	59.5	4,00	57,5	54,6	51,2	59,4
23053_A	58.3	4,00	56,7	53,8	50,3	58,6
23054_A	57.5	4,00	56,3	53,4	49,9	58,1
23055_A	57.2	4,00	55,6	52,7	49,3	57,5
23056_A	56.6	4,00	55,5	52,6	49,1	57,4
23057_A	56	4,00	54,9	51,9	48,5	56,8
23058_A	55.6	4,00	54,6	51,6	48,3	56,5
23059_A	55.3	4,00	53,7	50,7	47,5	55,6
23060_A	53.5	4,00	54,2	51,2	47,9	56,1
23061_A	54.2	4,00	54,5	51,5	48,2	56,4
23062_A	54.5	4,00	59,2	56,3	52,9	61,1
23063_A	59.2	4,00	63,1	60,1	56,7	64,9
23064_A	62.5	4,00	65,2	62,2	58,9	67,1
23065_A	62.1	4,00	63,6	60,6	57,3	65,5
23066_A	57.6	4,00	62,1	59,0	55,8	63,9
23067_A	60.3	4,00	59,2	56,5	52,9	61,1
23068_A	54.4	4,00	53,9	51,0	47,5	55,8
23069_A	51.6	4,00	53,5	50,9	46,9	55,3
23070_A	55.7	4,00	58,5	55,9	51,8	60,2
23071_A	57.3	4,00	58,3	55,7	51,6	60,0
23072_A	56.8	4,00	57,0	54,4	50,3	58,8
23073_A	55.6	4,00	55,9	53,3	49,3	57,7
23074_A	53.6	4,00	56,4	53,9	49,8	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groepsreductie: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23075_A	53	4,00	56,4	53,9	49,8	58,2
23076_A	54.7	4,00	56,0	53,5	49,5	57,9
23077_A	55.2	4,00	55,8	53,2	49,3	57,6
23078_A	55.7	4,00	55,8	53,2	49,3	57,7
23079_A	56.8	4,00	56,1	53,5	49,7	58,0
23080_A	57.5	4,00	57,5	54,8	51,1	59,4
23081_A	58.9	4,00	58,0	55,3	51,6	59,9
23082_A	59.5	4,00	58,3	55,7	51,9	60,2
23083_A	59.7	4,00	58,6	56,0	52,2	60,5
23084_A	58.5	4,00	58,6	56,0	52,2	60,5
23085_A	58.9	4,00	58,8	56,2	52,3	60,7
23086_A	58.9	4,00	58,9	56,3	52,4	60,8
23087_A	58.8	4,00	59,0	56,3	52,5	60,8
23088_A	59.1	4,00	58,9	56,2	52,4	60,7
23089_A	59.7	4,00	58,7	56,0	52,1	60,5
23090_A	59.8	4,00	58,8	56,1	52,2	60,6
23091_A	58.2	4,00	58,6	55,9	51,9	60,3
23092_A	56.3	4,00	56,6	53,9	49,8	58,3
23093_A	70	4,00	68,6	65,7	62,1	70,4
23094_A	69.8	4,00	68,8	65,9	62,3	70,6
23095_A	69.3	4,00	68,5	65,6	62,0	70,3
23096_A	69.1	4,00	68,5	65,6	62,0	70,3
23097_A	69.3	4,00	68,5	65,6	62,0	70,3
23098_A	70.2	4,00	68,4	65,5	61,9	70,2
23099_A	69.2	4,00	67,0	64,1	60,4	68,8
23100_A	65.9	4,00	59,4	56,5	52,9	61,2
23101_A	60.7	4,00	57,2	54,3	50,6	59,0
23102_A	57.2	4,00	57,0	54,3	50,4	58,8
34509_A	69.1	4,00	68,6	65,9	61,7	70,3
34510_A	69.3	4,00	68,5	65,8	61,4	70,1
34511_A	68.4	4,00	67,8	65,1	60,3	69,2
34512_A	66.4	4,00	65,8	63,1	58,4	67,2
34513_A	62.2	4,00	62,8	60,2	55,6	64,3
34514_A	61.3	4,00	62,6	60,0	55,5	64,2
34515_A	63.1	4,00	63,3	60,7	56,2	64,9
34516_A	57	4,00	55,9	53,2	48,9	57,5
34517_A	61.9	4,00	61,4	58,7	54,2	62,9
34518_A	66.6	4,00	65,9	63,1	58,7	67,4
34519_A	64.1	4,00	63,1	60,4	55,9	64,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
34520_A	67.3	4,00	66,1	63,4	59,1	67,7
34521_A	69.6	4,00	68,2	65,4	61,2	69,8
34522_A	69.8	4,00	68,5	65,6	61,8	70,2
34523_A	69.6	4,00	68,5	65,6	62,0	70,3
59656_A	69.8	4,00	68,7	65,8	62,2	70,5
59657_A	56.1	4,00	68,7	66,0	61,9	70,4
59658_A	62.7	4,00	54,7	52,0	47,8	56,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel

eerste model

03\_B - gevel zuidoost

(hoofdgroep)

Nee

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03_B	gevel zuidoost	4,50	56,5	54,3	48,7	57,8
01	Zunderdorpergouw	0,00	55,4	53,3	47,0	56,6
24054	weg 10: 5.515-6.014	5,07	44,9	41,7	39,2	47,1
17419	wegnummer 1: km 5.514-6.014	4,90	45,1	42,9	38,2	46,9
4632	##010R#R	4,27	40,5	37,3	34,8	42,7
13931	##010R#L	4,25	40,4	38,1	33,4	42,1
15920	##010R#R	3,52	34,6	31,3	28,9	36,8
31086	##010R#L	4,15	31,6	29,3	24,6	33,3
5154	##010R#R	4,15	30,8	27,5	25,1	32,9
27086	##010R#L	2,72	31,9	29,6	22,4	32,6
28142	##010R#R	2,52	29,8	26,2	23,9	31,8
31234	##010R#L	2,55	29,3	26,8	22,1	30,8
30384	##010R#L	3,76	29,6	27,3	20,2	30,4
14249	##010R#R	4,20	27,5	24,2	21,8	29,6
20280	##010R#R	4,27	26,6	23,4	20,9	28,8
16087	##010R#R	4,90	26,0	22,5	20,1	28,0
10483	##010R#R	4,19	23,2	20,0	17,5	25,3
32192	##010R#L	4,87	23,7	21,2	16,6	25,3
20750	##010R#R	1,73	22,8	19,4	17,1	24,9
9219	##010RaR	4,14	22,6	19,8	16,6	24,7
13005	##010RaR	3,14	22,1	19,3	16,1	24,2
14218	##010R#L	1,42	23,3	20,9	14,1	24,1
3732	##010R#L	5,61	21,3	18,8	14,2	22,9
40086	##010RdL	3,76	20,7	18,1	14,0	22,4
1206	##010R#R	5,05	19,6	16,0	13,7	21,6
13433	##010R#L	5,05	19,5	17,0	12,5	21,1
24070	##010R#L	2,38	20,3	17,9	11,2	21,1
15150	##010RdL	2,06	19,3	16,7	12,7	21,1
18263	##010R#L	3,07	19,4	16,9	12,3	21,0
15509	##010RaR	4,74	18,6	15,7	12,6	20,6
2593	##010R#R	2,45	17,2	13,8	11,5	19,3
8723	##010RdL	2,83	17,5	14,8	10,8	19,3
6303	##010R#R	2,34	16,4	13,0	10,7	18,5
7028	##010R#L	2,24	16,7	14,3	7,6	17,5
24733	##010R#R	4,80	15,3	11,8	9,4	17,3
11795	##010R#R	3,00	15,1	11,5	9,2	17,1
19460	##010R#R	5,39	14,9	11,3	9,0	16,9
784	##010R#L	4,81	15,2	12,7	8,1	16,8
35931	##010RcL	3,64	15,0	12,5	8,0	16,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
eerste model  
03\_B - gevel zuidoost  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
553	##010R#R	4,13	14,3	11,1	8,6	16,5
21736	##010RcL	5,94	14,7	12,2	7,8	16,4
16916	##010R#L	5,33	14,7	12,2	7,7	16,4
17107	##010R#R	1,88	13,8	10,2	8,0	15,8
8056	##010R#L	3,78	13,1	10,8	6,2	14,8
34113	##010RaR	4,51	12,7	9,9	6,7	14,8
21642	##010RaR	3,40	12,4	9,6	6,4	14,5
7663	##010RcL	1,43	12,4	9,9	5,3	14,0
15214		1,06	11,6	8,6	4,6	13,2
2738	##010RbR	1,97	11,2	8,3	4,3	12,8
17635	##010RbR	1,28	11,2	8,2	4,2	12,8
11133	##010R#R	3,29	9,9	6,3	4,0	11,9
40604	##010RdL	2,22	9,9	7,3	3,3	11,7
25319	##010R#L	3,32	9,2	6,7	2,2	10,9
21348	##010RcL	2,41	8,0	5,5	0,9	9,6
17123		2,05	7,9	5,0	1,0	9,5
23934	##010RbR	2,36	7,2	4,3	0,3	8,8
14781	##010RcL	2,26	5,9	3,3	-1,3	7,4
11681	##010RbR	2,49	5,4	2,4	-1,6	7,0
35979	##010RaR	4,91	3,2	0,4	-2,7	5,3
6233	##010R#L		2,9	0,3	-3,9	4,6
41482	##010RbR	2,28	2,7	-0,3	-4,3	4,3
36968	##010RcL	1,25	1,8	-0,7	-5,2	3,4
17698		1,25	1,6	-1,4	-5,4	3,2
14414	##010R#L		0,4	-2,3	-6,4	2,1
12636	##010RcL	1,24	-0,7	-3,3	-7,8	0,9
9698	##010R#L		-2,3	-4,9	-9,1	-0,6
22812	##010RdL	5,94	-3,7	-6,5	-10,4	-2,0
26131	##010RcL	5,99	-14,0	-11,8	-19,2	-10,2
12001	##010RaR	7,05	--	--	--	--
12912	##010RcL		--	--	--	--
12929	##010R#L		--	--	--	--
12945	##010R#R	7,06	--	--	--	--
12953	##010R#L	7,91	--	--	--	--
13089	##010RbR	2,93	--	--	--	--
1368	##010RdL		--	--	--	--
1440	##010RbR		--	--	--	--
14445	##010R#L	1,32	--	--	--	--
15894	##010R#R		--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03\_B - gevel zuidoost  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

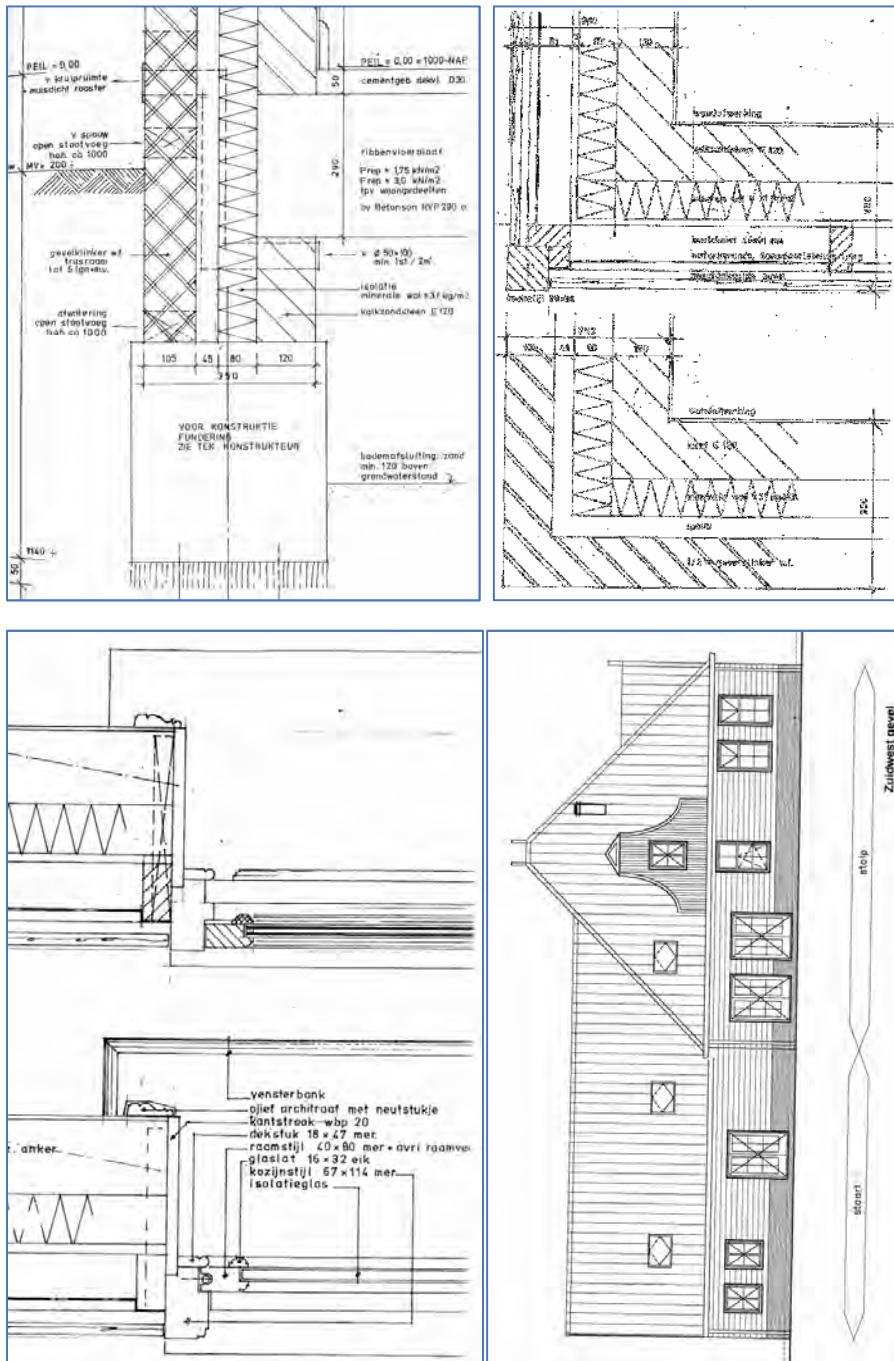
Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16657	##010R#R	5,14	--	--	--	--
16860	##010RaR	3,49	--	--	--	--
17849	##010RcL		--	--	--	--
18067	##010RcL	2,93	--	--	--	--
18569	##010RcL	1,31	--	--	--	--
18655	##010RcL	2,32	--	--	--	--
191	##010RdL		--	--	--	--
19772	##010R#L	1,96	--	--	--	--
20703	##010R#L	6,01	--	--	--	--
21469	##010RbR	3,02	--	--	--	--
2149	##010R#R	7,89	--	--	--	--
21553	##010R#R	6,01	--	--	--	--
21638	##010RaR	4,79	--	--	--	--
21923	##010R#R	7,05	--	--	--	--
22075	##010R#R	4,68	--	--	--	--
22093	##010R#R	1,99	--	--	--	--
22744	##010R#R	6,04	--	--	--	--
23405	##010RbR		--	--	--	--
24329	##010R#L	5,72	--	--	--	--
24605	##010RcL		--	--	--	--
25133	##010R#R	6,04	--	--	--	--
25138	##010R#L	5,00	--	--	--	--
25469	##010R#L	6,21	--	--	--	--
Rest		--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlagen

### Bijlage 5: berekening karakteristieke geluidwering





**Vlak 2 : ZO gevel**

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)  
 Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m <sup>2</sup> ]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00114	Enkel glas 4 mm (GE 4)	3,60		26,9	27,2	31,2	34,2	38,2	40,2	35,1
D00783	Buitendeur 38.4-12-8.klein glasopp.	2,50		32,0	32,8	39,8	40,8	44,8	46,8	41,8
D00733	Lichte wand kz 120 mm	17,70		41,2	36,3	35,3	41,3	51,3	59,3	42,4
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		6,40	35,0	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,8
D02461	alleen lat		7,60	44,8	40,0	45,0	50,0	55,0	65,0	49,8
Totaal		23,80		R'	25,4	28,9	32,0	35,5	36,9	32,8
				GA	28,0	31,5	34,5	38,0	39,4	35,3