



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

K.v.K. 080-44086



**Geluidbelasting wegverkeer en
railverkeer op woning
Eltensestraat 19 te Duiven
versie 4 juli 2011**

opdrachtnummer
11-130

datum
4 juli 2011

opdrachtgever
Oostzee Stedenbouw
Tivolilaan 205
6824 BV Arnhem

auteur
A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER	5
2.1 Verkeerscijfers	5
2.2 Rekenmodel	6
2.3 Resultaten	6
3 GELUIDBELASTING RAILVERKEER	8
3.1 Verkeerscijfers	8
3.2 Rekenmodel	9
3.3 Resultaten	9
4 CONCLUSIES	10
4.1 Toetsing en hogere waarden	10
4.2 Cumulatie	10
4.3 Eis geluidwering	11
BIJLAGEN	

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van Oostzee Stedenbouw is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer en railverkeer op een nieuw te realiseren woning op het perceel aan de Eltensestraat 19 te Duiven.

De woningbouwlocatie is gelegen aan Achterstehoek, een zijstraat van de Eltensestraat. De woning ligt binnen de zone van de Eltensestraat en de Saturnus op resp. 55 m en 150 m uit de as van de weg. De woning ligt tevens op een afstand van 145 m uit de Texelstraat. Dit is een 30 km weg met een hoge verkeersintensiteit. De geluidbelasting door deze weg is, gezien de hoge verkeersintensiteit, meegenomen met de bepaling van de totale geluidbelasting op de gevels.

De nieuw te bouwen woning ligt tevens op een afstand van 165 meter uit het hart van de spoorbaan Arnhem - Winterswijk (lijn 237) binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van 400 meter. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I.

De geluidbelasting door wegverkeer is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de wegverkeergegevens van de gemeente Duiven. De geluidbelasting door railverkeer is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de railverkeersgegevens uit het Akoestisch Spoorboekje (AsWin 2007).

De hoogste geluidbelasting door wegverkeer bedraagt 45 dB na aftrek ten gevolge van wegverkeer op de Eltensestraat en 37 dB na aftrek door wegverkeer op de Saturnus. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woning niet overschreden. De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn op de woning bedraagt 40 dB. De voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB wordt niet overschreden. Voor de woning hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd voor wegverkeer of railverkeerslawaai.

De gecumuleerde geluidbelasting op de woning wordt nagenoeg geheel bepaald door de geluidbelasting door wegverkeer. Alleen in rekenpunt 3 is de gecumuleerde geluidbelasting, op 4,5 en 7,5 m hoogte, 1 dB hoger dan de geluidbelasting door wegverkeer.

opdrachtnummer
11-130

datum
4 juli 2011

opdrachtgever
Oostzee Stedenbouw
Tivolilaan 205
6824 BV Arnhem

auteur
A.D. Postma



Conform de Wgh dient, voor het bepalen van de benodigde geluidwering, te worden uitgegaan van de maatgevende geluidbelasting, dat is de geluidbelasting door wegverkeer. De geluidbelasting zonder aftrek bedraagt 51 dB. De vereiste geluidwering bedraagt 20 dB. Bij standaard voorzieningen als dubbel glas, een goede kierdichting op bewegende delen en ventilatieroosters met een geluidisolatie R_{qA} van minimaal -2 dB wordt aan een $G_{A,k}$ van 20 dB(A) voldaan. Aanvullende geluidwerende voorzieningen zijn niet nodig.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 2



1 INLEIDING

In opdracht van Oostzee Stedenbouw is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer en railverkeer op een nieuw te realiseren woning op het perceel aan de Eltensestraat 19 te Duiven.

Wegverkeer

De woningbouwlocatie is gelegen aan Achterstehoek, een zijstraat van de Eltensestraat. De woning ligt binnen de zone van de Eltensestraat en de Saturnus op resp. 55 m en 150 m uit de as van de weg. De woning ligt tevens op een afstand van 145 m uit de Texelstraat. Dit is een 30 km weg met een hoge verkeersintensiteit. De geluidbelasting door deze weg is, gezien de hoge verkeersintensiteit, meegenomen met de bepaling van de totale geluidbelasting op de gevels.

De Achterstehoek is een 30 km weg met een lage verkeerintensiteit. Deze weg is niet relevant voor de geluidbelasting en is daarom niet beschouwd.

Railverkeer

De nieuw te bouwen woning ligt tevens op een afstand van 165 meter uit het hart van de spoorbaan Arnhem Winterswijk (lijn 237) binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van 400 meter. Een situatieoverzicht is weergegeven in tekening 1 in bijlage I.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- situatieoverzicht en voorlopige uitgangspunten van de opdrachtgever,
- railverkeerscijfers uit het akoestisch spoorboekje (AsWin 2010)

De voorkeursgrenswaarde voor de etmaalwaarde van de geluidbelasting op de gevels van de woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB, en tgv een spoorweg van 55 dB. De gemeente kan volgens art. 83, lid 1 en 2 van de wet geluidhinder (Wgh) voor woningen een hogere waarde vaststellen, in principe tot:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied voor wegverkeer
- 63 dB in stedelijk gebied voor wegverkeer
- 68 dB voor railverkeer

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 55 dB (voor railverkeer) te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 3



(Wgh art 110-a). De gemeente moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

De op de geplande woninggevels invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type treinen, de soort bovenbouw, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de spoorweg en het immissiepunt (de gevel). De geluidbelasting door wegverkeer is beschouwd in hoofdstuk 2, de geluidbelasting door railverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3. De conclusies zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 4



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met de verkeersgegevens in de huidige situatie en een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie.

De weg- en verkeersgegevens zijn weergegeven in tabel II.1 en II.2. Bij de berekeningen is uitgegaan een prognose van de verkeersintensiteit in 2020 van de gemeente Duiven. Er is gerekend met een autonome groei van de verkeersintensiteit van 1,5 % tussen 2020 en 2021.

TABEL II.2: overzicht weg- en verkeersgegevens	
	Wegvak
Omschrijving	Eltensestraat ¹
- etmaalintensiteit 2020	6159/5219/5678/5827/5598 ¹
- etmaalintensiteit jaar 2021	6251/5297/5763/5914/56821
- daguurintensiteit [%]	6,5
- avonduurintensiteit [%]	3,8
- nachtuurintensiteit [%]	0,87
- perc. lichte motoren dag/avond/nacht [%]	0,9/0,7/0,5
- perc. lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	84,9/95,7/96,3
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	3,5.2,4/1,8
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	1,5/1,3/1,2
- rijsnelheid [km/uur]	50
- type wegdek	DAB
- verkeerregelininstallatie binnen 150 m	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee

1 de diverse wegvakken hebben een verschillende verkeersintensiteit en samenstelling

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 5



TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	Saturnus ¹	Texelstraat ¹
- etmaalintensiteit 2020	5615/5965/7059 ¹	5735/5043 ¹
- etmaalintensiteit jaar 2021	5699/6054/7165 ¹	5821/5119 ¹
- daguurintensiteit [%]	6,5	6,5
- avonduurintensiteit [%]	3,8	3,9
- nachtuurintensiteit [%]	0,67	0,79
- perc. lichte motoren dag/avond/nacht [%]	0,9/0,7/0,5	0,9/0,7/0,5
- perc. lichte motorvoertuigen dag/avond/nacht [%]	92,2/94,3/95,4	1,8/94,0/95,2
- perc. middelzware vrachtw dag/avond/nacht [%]	4,8/3,2/2,5	5,1/3,5/2,6
- perc. zware vrachtwagens dag/avond/nacht [%]	2,1/1,8/1,6	2,2/1,9/1,8
- rijsnelheid [km/uur]	50	30
- type wegdek	DAB	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee

1 de diverse wegvakken hebben een verschillende verkeersintensiteit en samenstelling

2.2 Rekenmodel

De op de geplande woning invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

2.3 Resultaten

Tabel II.3 geeft voor de Eltensestraat een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2021, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL II.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{den} (dB) tgv de Eltensestraat na aftrek van 5 dB				
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	voorgevel	40	42	43
2	r. zijgevel	43	45	45
3	l. zijgevel	33	34	35
4	achtergevel	41	42	43

onderwerp
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer
11-130

bestand
11-130r1.doc

bladzijde
pagina 6



Tabel II.4 geeft voor de Saturnus een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2021, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL II.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Saturnus na aftrek van 5 dB				
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	voorgevel	23	25	29
2	r. zijgevel	33	34	36
3	l. zijgevel	29	30	31
4	achtergevel	35	36	37

Tabel II.5 geeft voor alle wegen samen (inclusief de Texelstraat) een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2021, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh.

TABEL II.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen zonder aftrek				
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	voorgevel	46	47	48
2	r. zijgevel	49	50	51
3	l. zijgevel	40	41	41
4	achtergevel	47	49	50

Voor de invoergegevens en de rekenresultaten wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 7



3 GELUIDBELASTING RAILVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de railverkeersgegevens in de toekomstige situatie op basis van de oude prognose peiljaar (2010-2015) uit 2007. Een meer recente prognose is niet voorhanden. Het peiljaar 2007 vermeerderd met 1,5 dB is in deze situatie niet bruikbaar omdat het goederenvervoer in het peiljaar 2007 nog gebruik maakte van deze lijn. In de toekomstige situatie maakt het goederenvervoer gebruik van de Betuwelijn waardoor de geluidbelasting door goederenvervoer op de lijn Arnhem-Zevenaar sterk afneemt. .

De railverkeerscijfers, afkomstig van het akoestisch spoorboekje (AsWin 2007), zijn in tabel II.1 en II.2 weergegeven.

TABEL II.1: overzicht railverkeersgegevens	
Omschrijving	Informatie
- trajectnummer	237
- km stand	100900
- soort bovenbouw	voegloos, betonnen dwarsligger, ballastbed

TABEL II.2: samenstelling railverkeer (totaal aantal bakken), snelheid, stopfractie, lijn 237, toekomstig peiljaar P2010-2015 (v2007)					
Type	Aantal bakken			Snelheid doorgaand/stoppend (km/u)	Stopfractie (d/a/n)
	Dag	avond	Nacht		
2	0,5	0	0	100	0
3	25,33	16	2,5	130/-68 ²	1/1/1
4	15	0	0	100	0
10 (v2007, nu 9) ¹	16	16	4	130/-68 ²	0

1 Type 10 na 2007 ondergebracht bij type 9

2 negatieve snelheid staat voor remmend verkeer

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 8



3.2 Rekenmodel

De op de uitbreiding van de twee woningen invallende geluidbelasting B_i kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II voor railverkeer (RMR-2009).

Voor de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft het resultaat van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} op de zuidgevel van de woning. Gerekend is met peiljaar 2010-2015 (v2007).

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting (dB), peiljaar 2010-2015				
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	voorgevel	32	35	38
2	r. zijgevel	27	31	35
3	l. zijgevel	34	36	36
4	achtergevel	26	29	31

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 9



4 CONCLUSIES

4.1 Toetsing en hogere waarden

Toetsing wegverkeer

De invallende geluidbelasting wordt voor de Wet Geluidhinder getoetst voor wegen met een geluidzone in de zin van deze wet, er wordt derhalve getoetst voor de Eltensestraat en de Saturnus.

De hoogste geluidbelasting door wegverkeer bedraagt 45 dB na aftrek ten gevolge van wegverkeer op de Eltensestraat en 37 dB na aftrek door wegverkeer op de Saturnus. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee op de woning niet overschreden. Er hoeft voor de woning geen hogere waarde te worden aangevraagd voor wegverkeer.

Toetsing railverkeer

De invallende geluidbelasting wordt voor de Wet Geluidhinder getoetst voor spoorwegen met een geluidzone in de zin van deze wet, er wordt derhalve getoetst voor de spoorlijn 237.

De hoogste geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn op de woning bedraagt 40 dB. De voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaaï van 55 dB wordt niet overschreden. Voor de woning hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd voor railverkeerslawaaï.

4.2 Cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting is berekend conform de rekenmethode cumulatieve geluidbelasting uit bijlage 1 van het Reken en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. Tabel IV.1 geeft de gecumuleerde geluidbelasting voor weg en railverkeer van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2021, zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh. De gecumuleerde geluidbelasting op de woning wordt nagenoeg geheel bepaald door de geluidbelasting door wegverkeer. Alleen in rekenpunt 3 is de gecumuleerde geluidbelasting, op 4,5 en 7,5 m hoogte, 1 dB hoger dan de geluidbelasting door wegverkeer.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 10



TABEL II.5: overzicht gecumuleerde invallende geluidbelasting L_{den} (dB) tgv weg en railverkeer zonder aftrek				
Punt/positie	gevel	Waarneemhoogte		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	voorgevel	46	47	48
2	r. zijgevel	49	50	51
3	l. zijgevel	40	42	42
4	achtergevel	47	49	50

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A,k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Conform de Wgh dient te worden uitgegaan van de maatgevende geluidbelasting, dat is de geluidbelasting door wegverkeer, zoals weergegeven in tabel II.5. De geluidbelasting zonder aftrek bedraagt 51 dB. De vereiste geluidwering bedraagt 20 dB. Bij standaard voorzieningen als dubbel glas, een goede kierdichting op bewegende delen en ventilatieroosters met een geluidisolatie R_{qA} van minimaal -2 dB wordt aan een $G_{A,k}$ van 20 dB(A) voldaan. Aanvullende geluidwerende voorzieningen zijn niet nodig.

A.D. Postma.

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 11



Bijlage I

Tekeningen

onderwerp

Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc

bladzijde

pagina 12



tekening 1

schaal 1:600

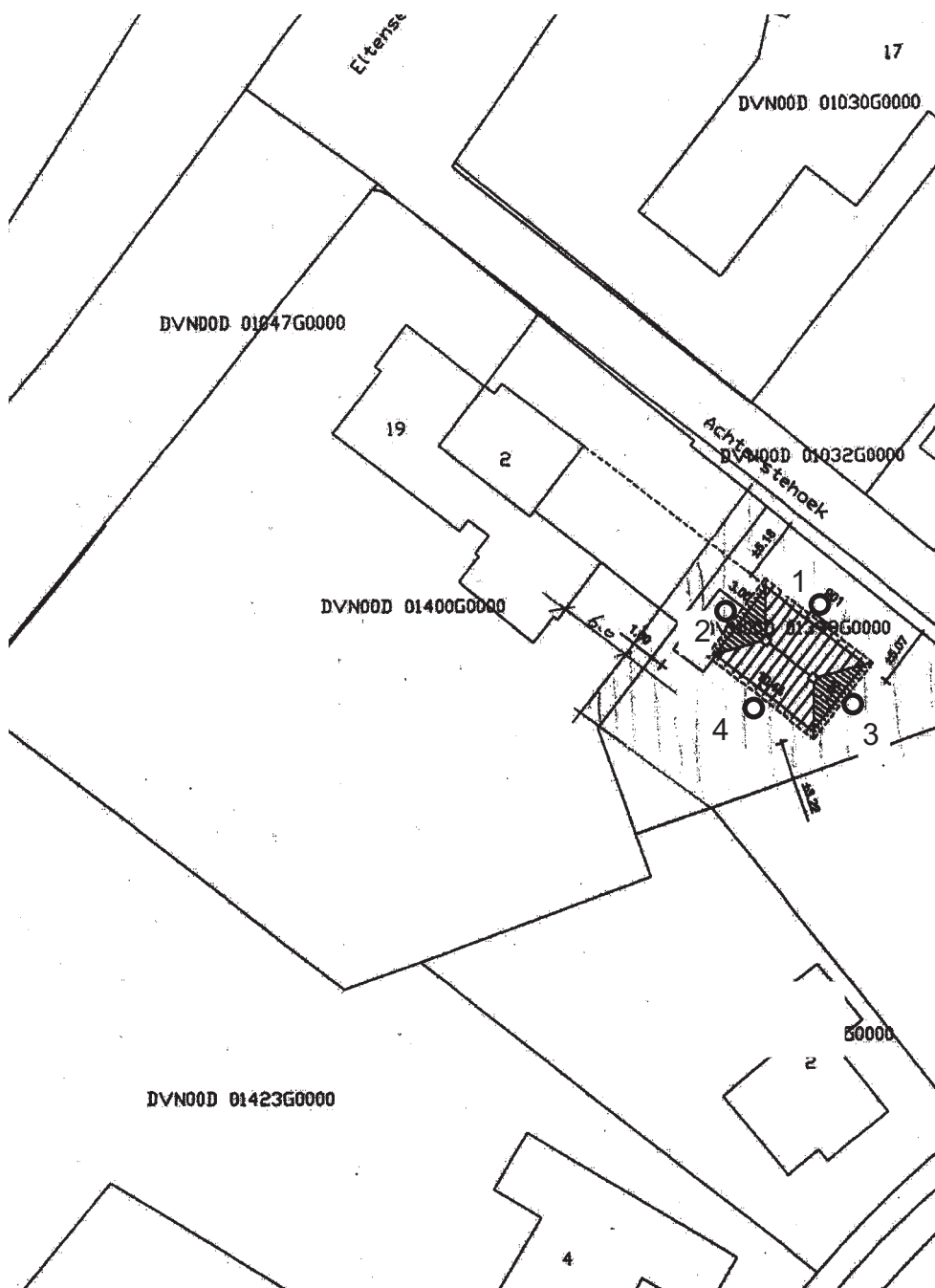
project-nummer : 11-130

versie : 1 juli 2011

○ ontvangerpunt



Situatie-overzicht





Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting en toelichting

opdrachtnummer

11-130

datum

4 juli 2011

opdrachtgever

Oostzee Stedenbouw

Tivolilaan 205

6824 BV Arnhem

auteur

A.D. Postma



Grenswaarden nieuwe woningen langs bestaande wegen

Wanneer de geluidbelasting op een nieuw te bouwen woning(en), door wegverkeer, in het zgn. maatgevende jaar (10 jaar na aanvraag vergunning) en na toepassing van de zgn. "tijdelijke aftrek" ex. art. 110-g Wgh, hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, kan alleen een bouwvergunning worden verleend als het bevoegd gezag een hogere grenswaarde heeft vastgesteld.

In de meeste gevallen zijn B&W bevoegd om een hogere waarde vast te stellen (Wgh art 110 a). Uitzonderingen zijn:

- de aanleg van een rijks- of provinciale weg of een hoofdspoorweg
- bij vaststellen of wijzigen van een zone rond een industrieterrein van regionale betekenis

Volgens art. 83 lid 1, 2 en 4 kan een hogere toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld voor nieuwe woningen/geluidgevoelige gebouwen langs een bestaande weg, van ten hoogste:

- 53 dB in buitenstedelijk gebied
- 58 dB voor een agrarische bedrijfswoning
- 63 dB in stedelijk gebied
- 68 dB voor een spoorweg

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110a) Met de wijziging van de Wet Geluidhinder op 1 januari 2007 is het merendeel van de overige randvoorwaarden en criteria, waaronder een hogere waarde kan worden verleend, komen te vervallen. De gemeente of GS moet zelf motiveren waarom ze een hogere waarde wil vaststellen en waarom niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.



Het bevoegd gezag kan geen hogere waarde vaststellen dan de maximale hogere waarden voor de betreffende situatie. Op grond van de Interimwet Stad en Milieu kan hier onder strikte voorwaarden van worden afgeweken.

B&W laten de vastgestelde hogere waarde zo snel mogelijk vastleggen in het kadaster.

Adviesburo Van der Boom
17-01-07

onderwerp

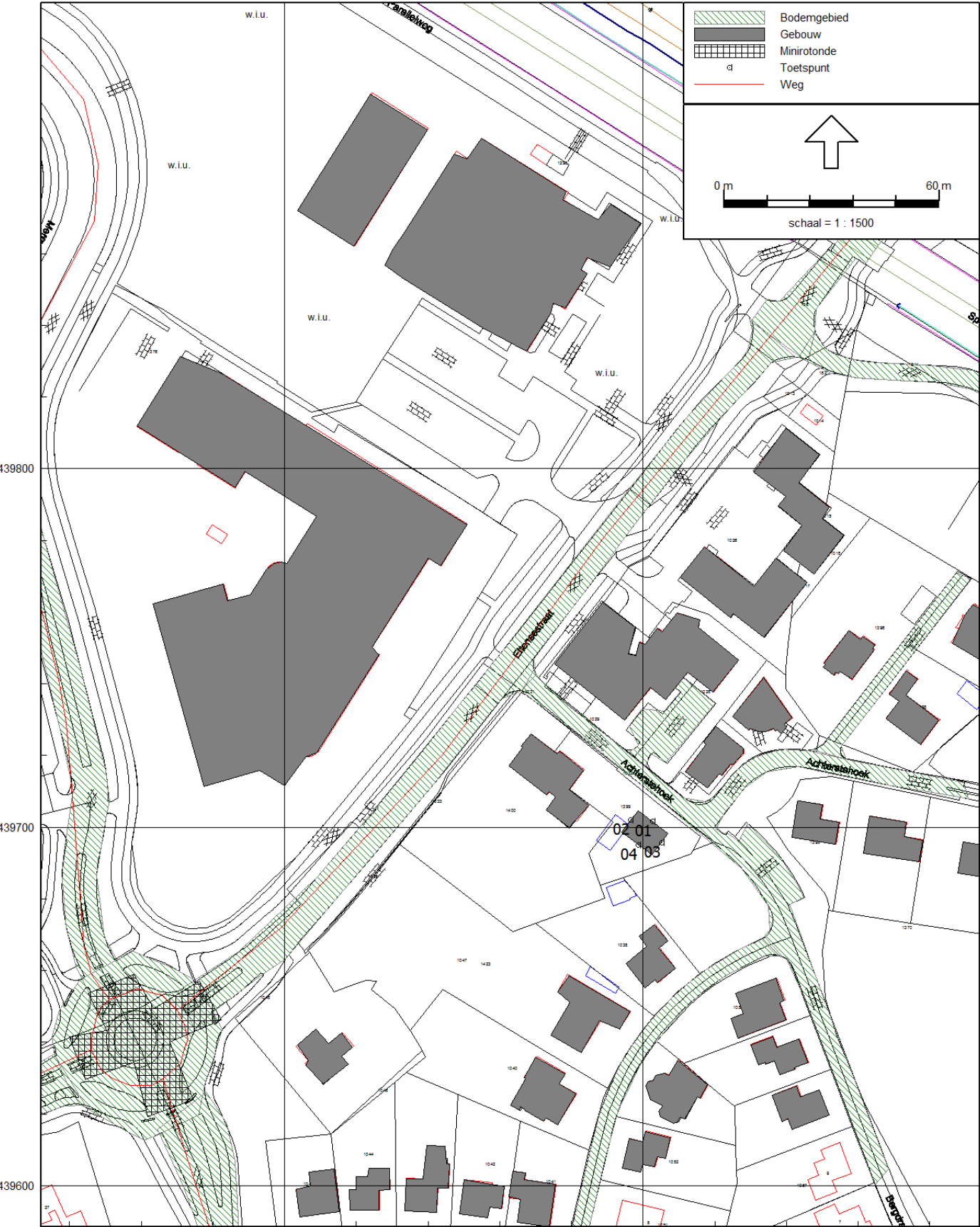
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc



Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Eltensestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	39,7	37,3	30,4	40,5
01_B	voorgevel	4,50	41,6	39,2	32,2	42,3
01_C	voorgevel	7,50	42,3	39,9	32,9	43,0
02_A	r. zijgevel	1,50	42,3	39,9	32,9	43,1
02_B	r. zijgevel	4,50	44,0	41,6	34,6	44,8
02_C	r. zijgevel	7,50	44,7	42,3	35,3	45,4
03_A	l. zijgevel	1,50	32,2	29,7	22,8	32,9
03_B	l. zijgevel	4,50	33,2	30,8	23,8	34,0
03_C	l. zijgevel	7,50	34,1	31,6	24,7	34,8
04_A	achtergevel	1,50	40,4	37,9	31,0	41,1
04_B	achtergevel	4,50	41,8	39,3	32,4	42,5
04_C	achtergevel	7,50	42,7	40,2	33,3	43,4

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Saturnus
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	22,6	20,1	13,0	23,3
01_B	voorgevel	4,50	24,8	22,2	15,1	25,4
01_C	voorgevel	7,50	28,8	26,2	19,2	29,4
02_A	r. zijgevel	1,50	32,4	29,9	22,9	33,1
02_B	r. zijgevel	4,50	33,5	30,9	23,9	34,1
02_C	r. zijgevel	7,50	35,0	32,5	25,4	35,6
03_A	l. zijgevel	1,50	28,7	26,2	19,2	29,4
03_B	l. zijgevel	4,50	29,8	27,3	20,3	30,5
03_C	l. zijgevel	7,50	30,5	28,0	21,0	31,2
04_A	achtergevel	1,50	34,6	32,1	25,1	35,3
04_B	achtergevel	4,50	35,4	32,9	25,9	36,1
04_C	achtergevel	7,50	36,1	33,6	26,6	36,8

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	44,8	42,4	35,5	45,6
01_B	voorgevel	4,50	46,7	44,3	37,3	47,4
01_C	voorgevel	7,50	47,5	45,1	38,1	48,2
02_A	r. zijgevel	1,50	47,9	45,5	38,6	48,7
02_B	r. zijgevel	4,50	49,6	47,1	40,2	50,3
02_C	r. zijgevel	7,50	50,3	47,9	40,9	51,1
03_A	l. zijgevel	1,50	38,8	36,3	29,4	39,5
03_B	l. zijgevel	4,50	39,9	37,4	30,4	40,6
03_C	l. zijgevel	7,50	40,7	38,2	31,3	41,4
04_A	achtergevel	1,50	46,6	44,2	37,2	47,4
04_B	achtergevel	4,50	47,9	45,5	38,5	48,6
04_C	achtergevel	7,50	48,8	46,3	39,4	49,5

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning nieuw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw bestaand	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
30	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw bestaand	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	r. zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	l. zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02	hard	0,00
03	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
06	hard	0,00
07	hard	0,00
08	hard	0,00
09	hard	0,00
10	hard	0,00
11	hard	0,00
12	hard	0,00
13	hard	0,00
14	hard	0,00

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	6251,00	6,52	3,86	0,79	--	0,95	0,67
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5297,00	6,55	3,81	0,77	--	0,90	0,65
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5297,00	6,55	3,81	0,77	--	0,90	0,65
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5763,00	6,53	3,84	0,78	--	0,93	0,66
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5914,00	6,53	3,84	0,78	--	0,93	0,66
Eltensestr	Eltensestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5682,00	6,52	3,86	0,79	--	0,95	0,68
Texelstraa	Texelstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5821,00	6,53	3,84	0,78	--	0,93	0,66
Texelstraa	Texelstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	30	30	30	30	5119,00	6,52	3,86	0,79	--	0,95	0,68
Texelstraa	Texelstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	30	30	30	30	5119,00	6,52	3,86	0,79	--	0,95	0,68
Texelstraa	Texelstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	30	30	30	30	5119,00	6,52	3,86	0,79	--	0,95	0,68
Saturnus	Saturnus	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	5699,00	6,53	3,84	0,78	--	0,93	0,67
Saturnus	Saturnus	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	6054,00	6,54	3,82	0,77	--	0,91	0,65
Saturnus	Saturnus	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	7165,00	6,54	3,83	0,78	--	0,92	0,66

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Eltensestr	0,49	--	94,04	95,69	96,54	--	3,51	2,36	1,78	--	1,50	1,27	1,19	--	3,87	1,62	0,24	--	383,27	230,89
Eltensestr	0,47	--	88,69	91,69	93,21	--	7,29	4,98	3,79	--	3,12	2,68	2,53	--	3,12	1,31	0,19	--	307,71	185,04
Eltensestr	0,47	--	88,69	91,69	93,21	--	7,29	4,98	3,79	--	3,12	2,68	2,53	--	3,12	1,31	0,19	--	307,71	185,04
Eltensestr	0,48	--	92,13	94,28	95,37	--	4,85	3,29	2,49	--	2,08	1,77	1,66	--	3,50	1,46	0,22	--	346,71	208,64
Eltensestr	0,48	--	91,70	93,96	95,11	--	5,16	3,50	2,65	--	2,21	1,88	1,77	--	3,59	1,50	0,22	--	354,13	213,38
Eltensestr	0,49	--	94,38	95,95	96,75	--	3,26	2,19	1,66	--	1,40	1,18	1,10	--	3,52	1,49	0,22	--	349,65	210,44
Texelstraa	0,48	--	91,79	94,02	95,16	--	5,10	3,46	2,62	--	2,19	1,86	1,75	--	3,54	1,48	0,22	--	348,90	210,16
Texelstraa	0,49	--	94,33	95,91	96,72	--	3,30	2,22	1,67	--	1,41	1,19	1,12	--	3,17	1,34	0,20	--	314,83	189,51
Texelstraa	0,49	--	94,33	95,91	96,72	--	3,30	2,22	1,67	--	1,41	1,19	1,12	--	3,17	1,34	0,20	--	314,83	189,51
Texelstraa	0,49	--	94,33	95,91	96,72	--	3,30	2,22	1,67	--	1,41	1,19	1,12	--	3,17	1,34	0,20	--	314,83	189,51
Saturnus	0,48	--	92,22	94,34	95,43	--	4,80	3,24	2,46	--	2,06	1,75	1,64	--	3,46	1,47	0,21	--	343,19	206,46
Saturnus	0,47	--	89,68	92,44	93,84	--	6,59	4,49	3,41	--	2,82	2,42	2,28	--	3,60	1,50	0,22	--	355,07	213,78
Saturnus	0,48	--	90,81	93,29	94,55	--	5,79	3,93	2,98	--	2,48	2,12	1,99	--	4,31	1,81	0,27	--	425,53	256,01

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
Eltensestr	47,67	--	14,31	5,69	0,88	--	6,11	3,06	0,59	--	84,39	90,11	96,19	99,45	105,28	103,86	96,09	88,72	81,96
Eltensestr	38,02	--	25,29	10,05	1,55	--	10,82	5,41	1,03	--	84,31	90,56	97,22	99,99	105,11	103,52	95,95	88,87	81,69
Eltensestr	38,02	--	25,29	10,05	1,55	--	10,82	5,41	1,03	--	84,31	90,56	97,22	99,99	105,11	103,52	95,95	88,87	81,69
Eltensestr	42,87	--	18,25	7,28	1,12	--	7,83	3,92	0,75	--	84,28	90,21	96,54	99,59	105,13	103,64	95,95	88,70	81,77
Eltensestr	43,87	--	19,93	7,95	1,22	--	8,53	4,27	0,82	--	84,44	90,42	96,80	99,80	105,29	103,78	96,11	88,88	81,93
Eltensestr	43,43	--	12,08	4,80	0,75	--	5,19	2,59	0,49	--	83,94	89,61	95,63	98,94	104,83	103,42	95,63	88,25	81,51
Texelstraa	43,21	--	19,39	7,73	1,19	--	8,32	4,16	0,79	--	84,36	90,33	96,70	99,72	105,21	103,71	96,03	88,80	81,85
Texelstraa	39,11	--	11,01	4,39	0,68	--	4,71	2,35	0,45	--	85,63	86,71	94,74	95,03	100,85	100,39	92,79	88,33	83,24
Texelstraa	39,11	--	11,01	4,39	0,68	--	4,71	2,35	0,45	--	85,63	86,71	94,74	95,03	100,85	100,39	92,79	88,33	83,24
Texelstraa	39,11	--	11,01	4,39	0,68	--	4,71	2,35	0,45	--	85,63	86,71	94,74	95,03	100,85	100,39	92,79	88,33	83,24
Saturnus	42,42	--	17,86	7,09	1,09	--	7,67	3,83	0,73	--	84,22	90,14	96,47	99,52	105,07	103,59	95,89	88,64	81,72
Saturnus	43,74	--	26,09	10,38	1,59	--	11,17	5,60	1,06	--	84,78	90,94	97,52	100,36	105,59	104,03	96,43	89,30	82,19
Saturnus	52,84	--	27,13	10,78	1,67	--	11,62	5,82	1,11	--	85,38	91,45	97,92	100,84	106,22	104,68	97,04	89,86	82,83

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
Eltensestr	87,48	93,31	96,85	102,88	101,50	93,67	86,21	75,00	80,41	86,10	89,80	95,94	94,58	86,71	79,20	--	--
Eltensestr	87,67	94,07	97,16	102,55	101,01	93,35	86,13	74,62	80,44	86,68	89,98	95,51	94,00	86,28	78,99	--	--
Eltensestr	87,67	94,07	97,16	102,55	101,01	93,35	86,13	74,62	80,44	86,68	89,98	95,51	94,00	86,28	78,99	--	--
Eltensestr	87,47	93,54	96,89	102,67	101,23	93,46	86,09	74,75	80,32	86,24	89,77	95,68	94,26	86,45	79,02	--	--
Eltensestr	87,66	93,78	97,09	102,82	101,37	93,61	86,26	74,90	80,51	86,47	89,97	95,82	94,39	86,59	79,18	--	--
Eltensestr	86,99	92,77	96,35	102,44	101,07	93,22	85,75	74,55	79,93	85,58	89,31	95,50	94,15	86,27	78,75	--	--
Texelstraa	87,58	93,69	97,00	102,74	101,29	93,53	86,18	74,83	80,42	86,38	89,89	95,75	94,32	86,52	79,11	--	--
Texelstraa	83,97	91,47	92,43	98,42	98,00	90,32	85,65	76,29	76,84	84,01	85,40	91,47	91,06	83,34	78,56	--	--
Texelstraa	83,97	91,47	92,43	98,42	98,00	90,32	85,65	76,29	76,84	84,01	85,40	91,47	91,06	83,34	78,56	--	--
Texelstraa	83,97	91,47	92,43	98,42	98,00	90,32	85,65	76,29	76,84	84,01	85,40	91,47	91,06	83,34	78,56	--	--
Saturnus	87,41	93,47	96,82	102,61	101,18	93,40	86,03	74,70	80,26	86,17	89,71	95,62	94,21	86,39	78,96	--	--
Saturnus	88,10	94,41	97,57	103,06	101,55	93,86	86,60	75,12	80,87	87,02	90,39	96,02	94,53	86,79	79,46	--	--
Saturnus	88,64	94,86	98,09	103,71	102,24	94,51	87,20	75,81	81,48	87,53	90,97	96,72	95,27	87,49	80,12	--	--

Model: model wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Eltensestr	--	--	--	--	--	--
Texelstraa	--	--	--	--	--	--
Texelstraa	--	--	--	--	--	--
Texelstraa	--	--	--	--	--	--
Texelstraa	--	--	--	--	--	--
Saturnus	--	--	--	--	--	--
Saturnus	--	--	--	--	--	--
Saturnus	--	--	--	--	--	--



Bijlage III

Berekeningen geluidbelasting railverkeer

onderwerp

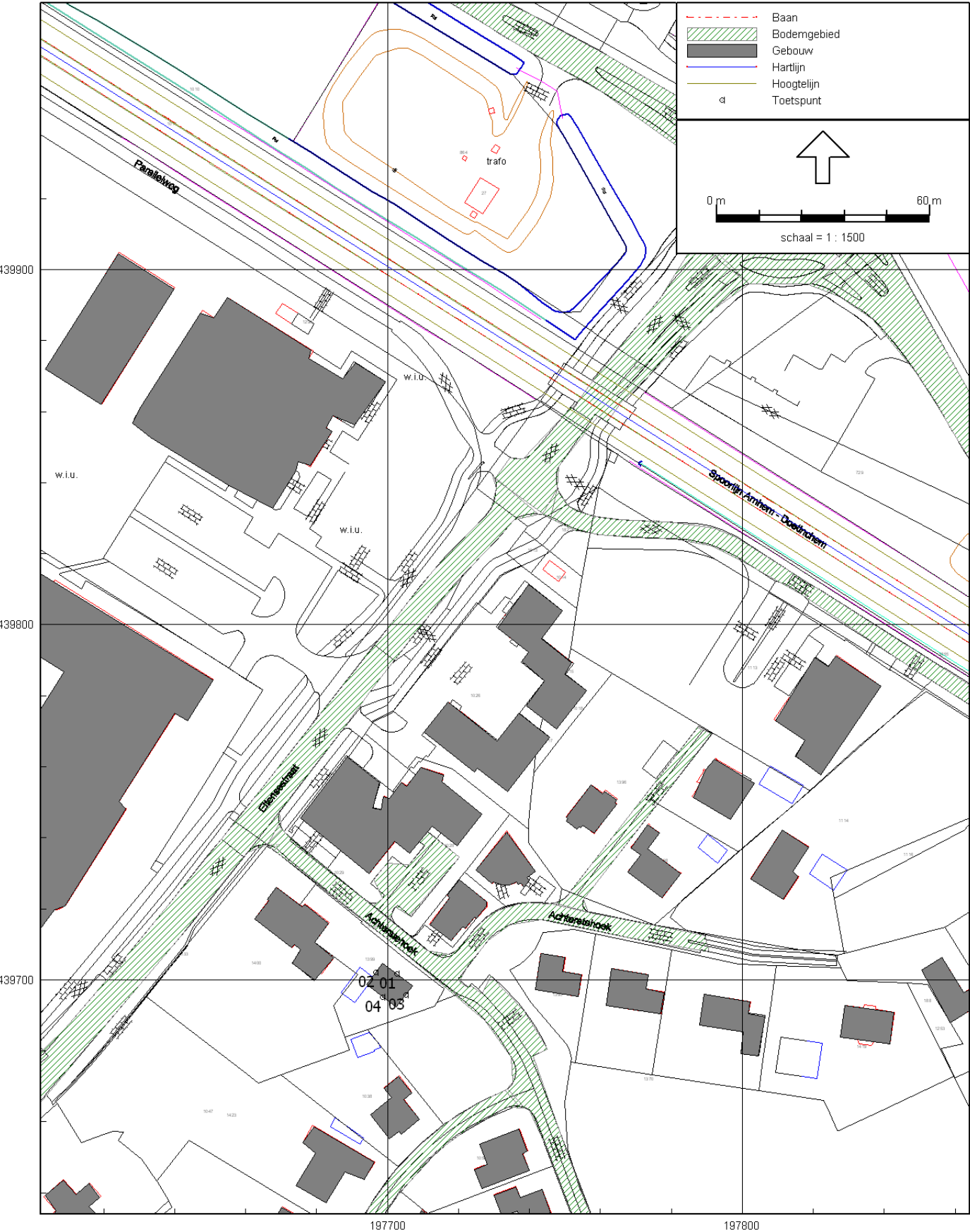
Geluidbelasting
woning

opdrachtnummer

11-130

bestand

11-130r1.doc



Rapport: Resultatentabel
Model: model railverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	33,8	27,0	19,6	32,5
01_B	voorgevel	4,50	36,2	29,5	22,0	34,9
01_C	voorgevel	7,50	39,3	32,6	25,2	38,0
02_A	r. zijgevel	1,50	27,9	21,6	14,2	26,7
02_B	r. zijgevel	4,50	32,0	25,7	18,3	30,8
02_C	r. zijgevel	7,50	36,5	30,3	22,8	35,4
03_A	l. zijgevel	1,50	32,8	25,7	18,3	31,3
03_B	l. zijgevel	4,50	34,9	27,9	20,5	33,5
03_C	l. zijgevel	7,50	37,1	30,2	22,7	35,7
04_A	achtergevel	1,50	26,9	20,1	12,7	25,6
04_B	achtergevel	4,50	30,0	23,3	15,9	28,7
04_C	achtergevel	7,50	32,2	25,5	18,1	30,9

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaa - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hbron	Aantal(D) Cat.2	FStop(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	FStop(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	FStop(N) Cat.2	Aantal(P4) Cat.2	FStop(P4) Cat.2	Vdoor Cat.2
237_A	237_A_100457_100488	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100488_100514	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100514_100557	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100557_100588	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100588_100614	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100614_100657	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100657_100688	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100688_100714	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100714_100757	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100757_100788	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100788_100800	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100800_100814	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100814_100844	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100844_100857	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100857_100868	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100868_100888	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100888_100914	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100914_100957	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_100957_101014	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101014_101057	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101057_101088	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101088_101114	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101114_101157	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101157_101188	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101188_101214	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101214_101245	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101245_101255	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101255_101257	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_A	237_A_101257_101300	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80
237_B	237_B_100457_100488	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100488_100514	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100514_100557	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97

Naam	Vstop Cat.2	Corr. Cat.2	Aantal(D) Cat.3	FStop(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	FStop(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3	FStop(N) Cat.3	Aantal(P4) Cat.3	FStop(P4) Cat.3	Vdoor Cat.3	Vstop Cat.3	Corr. Cat.3
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-124	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-124	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-112	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-112	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-112	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-101	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-101	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-101	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-89	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-89	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-89	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-89	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-78	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-78	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-78	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-78	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-78	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-68	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-68	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-55	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-55	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-55	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
237_A	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	110	-44	0,00
	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	77	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	77	0,00
237_B	0	0,00	12,										

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)

[illegible]

[illegible]

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)

Naam	FStop(N)	Cat.9/1	Aantal(P4)	Cat.9/1	FStop(P4)	Cat.9/1	Vdoor	Cat.9/1	Vstop	Cat.9/2	Corr.	Cat.9/1	Aantal(D)	Cat.9/2	FStop(D)	Cat.9/2	Aantal(A)	Cat.9/2	FStop(A)	Cat.9/2	Aantal(N)	Cat.9/2
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00		6,40		0,00		6,40		0,00		1,60
237_A		0,00																				

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)

Naam	FStop(N)	Cat.9/2	Aantal(P4)	Cat.9/2	FStop(P4)	Cat.9/2	Vdoor	Cat.9/2	Vstop	Cat.9/2	Corr.	Cat.9/2
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_A		0,00		0,00		0,00		130		0		0,00
237_B		0,00		0,00		0,00		0		0		0,00
237_B		0,00		0,00		0,00		0		0		0,00
237_B		0,00		0,00		0,00		0		0		0,00

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hbron	Aantal(D) Cat.2	FStop(D) Cat.2	Aantal(A) Cat.2	FStop(A) Cat.2	Aantal(N) Cat.2	FStop(N) Cat.2	Aantal(P4) Cat.2	FStop(P4) Cat.2	Vdoor Cat.2
237_B	237_B_100557_100588	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100588_100614	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100614_100657	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100657_100688	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100688_100714	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100714_100757	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100757_100788	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100788_100800	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100800_100814	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97
237_B	237_B_100814_100844	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100844_100857	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100857_100868	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100868_100888	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100888_100914	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100914_100957	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_100957_101014	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101014_101057	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101057_101088	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101088_101114	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101114_101157	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101157_101188	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101188_101214	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101214_101245	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101245_101255	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101255_101257	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
237_B	237_B_101257_101300	0,00	-0,20	0,20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100

Naam	Vstop Cat.2	Corr. Cat.2	Aantal(D) Cat.3	FStop(D) Cat.3	Aantal(A) Cat.3	FStop(A) Cat.3	Aantal(N) Cat.3	FStop(N) Cat.3	Aantal(P4) Cat.3	FStop(P4) Cat.3	Vdoor Cat.3	Vstop Cat.3	Corr. Cat.3
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	77	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	71	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	71	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	71	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	67	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	67	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	67	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	63	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	63	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	63	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	63	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	63	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	58	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	51	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	51	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	51	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	45	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	45	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	45	0,00
237_B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	45	0,00
237 B	0	0,00	12,67	1,00	8,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	130	45	0,00

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

[illegible]

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	schem	1,00	--	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model railverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80