



**ADVIESBURO VANDERBOOM**<sup>BV</sup> *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87  
7201 DC Zutphen**

telefoon  
**0575-544756**

fax  
**0575-545648**

website  
[www.vanderboomadvies.nl](http://www.vanderboomadvies.nl)

e-mail  
[info@vanderboomadvies.nl](mailto:info@vanderboomadvies.nl)

KvK 080-44086

## **Geluidbelasting wegverkeer op nieuwbouw IKC te Doetinchem**

**Versie 8 juni 2015**



*opdrachtnummer*

14-173

*datum*

9 juni 2015

*opdrachtgever*

Gemeente Doetinchem

Postbus 9020

7000 HA Doetinchem

*auteur*

Ad Postma



## INHOUDSOPGAVE

bladzijde

	INHOUDSOPGAVE .....	I
	SAMENVATTING .....	1
	1 INLEIDING .....	3
	2 WETTELIJK KADER .....	4
	2.1 Wet Geluidhinder .....	4
	2.2 Omvang geluidzone .....	4
	2.3 Grenswaarden en hogere waarden .....	4
	2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen .....	5
	2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 .....	5
	3 RESULTATEN .....	6
	3.1 Verkeerscijfers .....	6
	3.2 Rekenmodel .....	8
	3.3 Resultaten .....	8
	4 CONCLUSIES .....	11
<i>onderwerp</i>	4.1 Toetsing Wet Geluidhinder .....	11
geluidbelasting	4.2 Maatregelen .....	11
wegverkeer	4.3 Hogere waarde .....	12
<i>opdrachtnummer</i>	4.4 Toetsing Wet RO voor 30 km wegen .....	13
14-173	4.5 Eis geluidwering .....	13
<i>bestand</i>	BIJLAGEN	
14-173HWr1.docx		

*bladzijde*  
paginaï

*datum*  
9 juni 2015



## SAMENVATTING

Aan de Bilderdijkstraat te Doetinchem wordt het integraal kindcentrum IKC-Noord gerealiseerd. Bestaande schoollocatie en sporthal/zwembad worden daarbij als het ware "samengevoegd". In de nieuwbouw worden geluidgevoelige bestemmingen gevestigd, waaronder een basisschool en kinderopvang.

De nieuwe geluidgevoelige bestemmingen liggen binnen de bebouwde kom van Doetinchem op ca. 16 meter uit de as van de Bilderdijkstraat binnen de geluidzone van de weg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 50 km/uur. De overige wegen in de omgeving zijn wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben geen geluidzone. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.

De geluidbelasting is berekend met behulp van een rekenmodel op basis van de weg- en verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Doetinchem.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Bilderdijkstraat bedraagt zonder knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 55 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de gevels in rekenpunt 1, 2, 3 en 4. Op de hoogst geluidbelaste zuidgevel wordt de voorkeursgrenswaarde met 7 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Bilderdijkstraat bedraagt met knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 56 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de gevels in rekenpunt 1, 2, 3 en 4. Op de hoogst geluidbelaste zuidgevel wordt de voorkeursgrenswaarde met 8 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Bovendien wordt de voorkeursgrenswaarde met deze maatregel niet bereikt. Afscherming van de geluidgevoelige bestemming is op deze locatie door de benodigde hoogte van de afscherming, eveneens niet haalbaar.

Voor de gevels van de geluidgevoelige bestemming dient, in de situatie zonder knip in de Oude Rozengaardseweg, een hogere waarde te worden aangevraagd van 55 dB voor wegverkeer op de Bilderdijkstraat, conform tabel III.5. In de situatie met knip in de Oude Rozengaardseweg dient voor de gevels van de geluidgevoelige bestemming een hogere waarde te worden aangevraagd van 56 dB voor wegverkeer op de Bilderdijkstraat, conform tabel III.7.

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

14-173

*bestand*

14-173HWr1.docx

*bladzijde*

pagina1

*datum*

9 juni 2015



Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel III.6 en III.8 geven een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting  $L_{den}$  in 2025 zonder aftrek. Voor de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB, zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 61 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevel bedraagt dan  $G_{A,k}$  28 dB.

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

14-173

*bestand*

14-173HWr1.docx

*bladzijde*

pagina2

*datum*

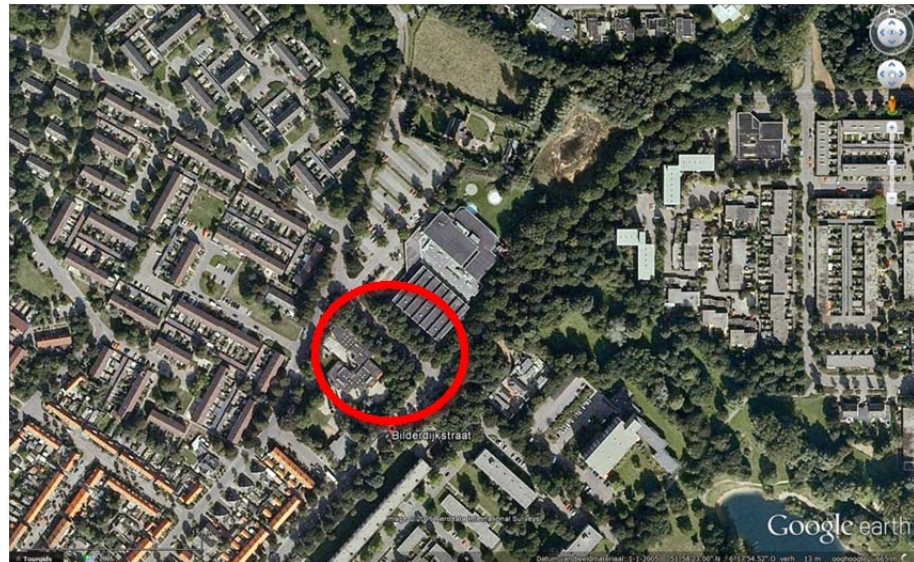
9 juni 2015



# 1 INLEIDING

Aan de Bilderdijkstraat te Doetinchem wordt het integraal kindcentrum IKC-Noord gerealiseerd. Bestaande schoollocatie en sporthal/zwembad worden daarbij als het ware “samengevoegd”. In de nieuwbouw worden geluidgevoelige bestemmingen gevestigd, waaronder een basisschool en kinderopvang.

De nieuwe geluidgevoelige bestemmingen liggen binnen de bebouwde kom van Doetinchem op ca. 16 meter uit de as van de Bilderdijkstraat binnen de geluidzone van de weg. De maximum snelheid op de weg bedraagt 50 km/uur. De overige wegen in de omgeving zijn wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben geen geluidzone. Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie en de omgeving.



*onderwerp*  
geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*  
14-173

*bestand*  
14-173HWr1.docx

*bladzijde*  
pagina3

*datum*  
9 juni 2015

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 in bijlage II.



## 2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

### 2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen zone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

### 2.2 Omvang geluidzone

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWR1.docx

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

bladzijde  
pagina4

datum  
9 juni 2015

### 2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Het beschermingsniveau voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. Onder ander geluidgevoelige gebouwen wordt in het Besluit Geluidhinder verstaan:

- Onderwijsgebouwen
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- Verzorgingstehuizen
- Psychiatrische inrichtingen
- Kinderdagverblijven.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).



Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83), zoals gegeven in tabel II.2.

Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Andere geluidgevoelige gebouwen	63 dB	53 dB
Vervangende nieuwbouw woningen	68 dB	58 dB / 63 dB <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

Een hogere waarde mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot 48 dB te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

## 2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang bij de beoordeling of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening".

Bij het toetsen of sprake is van een "goede ruimtelijke ordening" kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

## 2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (gevel).

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 3.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina5

datum  
9 juni 2015



## 3 RESULTATEN

### 3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met de verkeersgegevens in de huidige situatie, één jaar voor reconstructie (2014) en een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2025).

De weg- en verkeersgegevens van de maatgevende wegen zijn opgenomen in Bijlage II. Een samenvatting van de wijzigingen van de verkeersintensiteiten is weergegeven in tabel II.1 – II.4. De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel voor 2010 voor de situatie in 2014, en uit het prognosemodel voor 2030 (variant RC) van de gemeente Doetinchem. In de berekening van de huidige situatie is uitgegaan van een groei van de verkeersintensiteit met 0,8 % per jaar tussen 2010 en 2014. In de prognose voor 2030 wordt uitgegaan van een lichte krimp van de verkeersintensiteit van 0,1 % per jaar. In de berekening voor de situatie in 2025 is daarom uitgegaan van een afname van de verkeersintensiteit van 0,1 % per jaar tussen 2025 en 2030. In de prognose is de groei van de verkeersintensiteit ten gevolge van het IKC al meegenomen.

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

14-173

*bestand*

14-173HWr1.docx

*bladzijde*

pagina6

*datum*

9 juni 2015

#### *Knip Oude Rozengaardseweg*

De gemeente kan de verkeersstromen reguleren door al of niet een knip aan te brengen in de Oude Rozengaardseweg tussen de Kreuzenstraat en de Bezelhorstweg. Bij een knip in de Oude Rozengaardseweg is geen doorgaand verkeer mogelijk over deze weg naar de parkeerplaats van het IKC. Verkeer zal dan omrijden via de nieuwe ontsluitingsweg. Beide varianten zijn doorgerekend. Er is gerekend met 2 varianten: een variant zonder knip (tabel II.1 en II.2) en een variant met een knip in de Oude Rozengaardseweg (tabel II.3 en II.4)





TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens zonder knip in de Oude Rozengaardseweg		
	Informatie	
Omschrijving	Nieuwe Ontsluiting	Bilderdijk straat
- etmaalintensiteit jaar 2014	0	9383
- etmaalintensiteit jaar 2025	1416	3964-5974
- rijsnelheid [km/uur] (binnen/buiten kom)	30	50
- type wegdek	DAB	DAB
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee
- rotonde binnen 100 meter	nee	nee

TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens zonder knip in de Oude Rozengaardseweg			
	Informatie		
Omschrijving	Bezelhorster weg	Oude Rozen gaardseweg zuidelijk deel	Oude Rozen gaardseweg noordelijk deel
- etmaalintensiteit jaar 2014	563	385	407
- etmaalintensiteit jaar 2025	1660	390	1351-1751
- rijsnelheid [km/uur] (binnen/buiten kom)	30	30	30
- type wegdek	DAB	DAB	DAB
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee	nee
- rotonde binnen 100 meter	nee	nee	nee

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina 7

datum  
9 juni 2015

TABEL III.3: overzicht weg- en verkeersgegevens met knip in de Oude Rozengaardseweg		
	Informatie	
Omschrijving	Nieuwe Ontsluiting	Bilderdijk straat
- etmaalintensiteit jaar 2014	0	9383
- etmaalintensiteit jaar 2025	2619	4967-5804
- rijsnelheid [km/uur] (binnen/buiten kom)	30	50
- type wegdek	DAB	DAB
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee
- rotonde binnen 100 meter	nee	nee



Omschrijving	Informatie		
	Bezelhorster weg	Oude Rozen gaardseweg zuidelijk deel	Oude Rozen gaardseweg noordelijk deel
- etmaalintensiteit jaar 2014	563	385	407
- etmaalintensiteit jaar 2025	1846	312	168
- rijsnelheid [km/uur] (binnen/buiten kom)	30	30	30
- type wegdek	DAB	DAB	DAB
- geregelde kruising binnen 150 m	nee	nee	nee
- rotonde binnen 100 meter	nee	nee	nee

### 3.2 Rekenmodel

De op de gevels invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

### 3.3 Resultaten

Tabel III.5 geeft voor de Bilderdijkstraat een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh in de situatie zonder knip in de Oude Rozengaardseweg.

Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
1	zuidoostgevel	54	54	54	54
2	zuidoostgevel	54	55	55	54
3	zuidoostgevel	54	55	55	54
4	zuidwestgevel	48	49	50	50
5	noordwestgevel	28	28	29	30
6	noordwestgevel	-	29	29	30
7	zuidwestgevel	-	31	34	35
8	zuidwestgevel	-	31	34	35
9	noordwestgevel	26	26	27	27
10	noordoostgevel	27	27	28	26
11	noordoostgevel	23	25	28	33

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina8

datum  
9 juni 2015



Tabel III.6 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025, zonder aftrek, in de situatie zonder knip in de Oude Rozengaardseweg.

TABEL III.6: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen, zonder aftrek, zonder knip in de Oude Rozengaardseweg					
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
1	zuidoostgevel	59	60	59	59
2	zuidoostgevel	59	60	60	59
3	zuidoostgevel	59	60	60	59
4	zuidwestgevel	53	54	56	56
5	noordwestgevel	46	48	48	48
6	noordwestgevel	-	39	44	45
7	zuidwestgevel	-	40	46	47
8	zuidwestgevel	-	43	49	49
9	noordwestgevel	52	52	52	52
10	noordoostgevel	52	53	53	53
11	noordoostgevel	45	47	48	48

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

Tabel III.7 geeft voor de Bilderdijkstraat een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh in de situatie met knip in de Oude Rozengaardseweg.

opdrachtnummer  
14-173

TABEL III.7: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv de Bilderdijkstraat na aftrek van 5 dB, met knip in de Oude Rozengaardseweg					
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
1	zuidoostgevel	55	55	55	55
2	zuidoostgevel	55	56	55	55
3	zuidoostgevel	55	56	55	55
4	zuidwestgevel	48	49	51	51
5	noordwestgevel	29	29	30	30
6	noordwestgevel	-	29	29	30
7	zuidwestgevel	-	31	34	35
8	zuidwestgevel	-	31	34	36
9	noordwestgevel	26	26	27	27
10	noordoostgevel	27	27	28	27
11	noordoostgevel	24	25	28	33

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina9

datum  
9 juni 2015



Tabel III.8 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2025, zonder aftrek, in de situatie met knip in de Oude Rozengaardseweg.

TABEL III.8: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv alle wegen samen, zonder aftrek, met knip in de Oude Rozengaardseweg					
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
1	zuidoostgevel	60	60	60	60
2	zuidoostgevel	60	60	60	60
3	zuidoostgevel	60	60	60	60
4	zuidwestgevel	53	54	56	56
5	noordwestgevel	41	43	42	42
6	noordwestgevel	-	36	39	40
7	zuidwestgevel	-	38	41	42
8	zuidwestgevel	-	38	42	43
9	noordwestgevel	42	42	42	43
10	noordoostgevel	45	46	46	46
11	noordoostgevel	44	45	46	47

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

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

14-173

*bestand*

14-173HWr1.docx

*bladzijde*

pagina10

*datum*

9 juni 2015



## 4 CONCLUSIES

### 4.1 Toetsing Wet Geluidhinder

De geluidbelasting door wegverkeer op de Bilderdijkstraat bedraagt zonder knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 55 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de gevels in rekenpunt 1, 2, 3 en 4. Op de hoogst geluidbelaste zuidgevel wordt de voorkeursgrenswaarde met 7 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Bilderdijkstraat bedraagt met knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 56 dB na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de gevels in rekenpunt 1, 2, 3 en 4. Op de hoogst geluidbelaste zuidgevel wordt de voorkeursgrenswaarde met 8 dB overschreden. De maximale hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Een hogere waarde voor wegverkeer op de Bilderdijkstraat kan slechts worden vastgesteld als maatregelen tot het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn, of als er ernstige bezwaren zijn op het gebied van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

### 4.2 Maatregelen

Hieronder zijn maatregelen beschreven om de geluidbelasting ten gevolge van de Bilderdijkstraat op de geluidgevoelige bestemming zo mogelijk tot de voorkeursgrenswaarde te doen afnemen.

#### *Maatregelen aan de bron: stil asfalt*

De Bilderdijkstraat is voorzien van een standaard asfalt (DAB), dit is een asfalt type zonder geluidreductie ten opzicht van het referentiewegdek. Door het toepassen van een stil wegdek zou de geluidbelasting met ca. 4 dB (dunne deklaag 2) afnemen. Het vervangen van een wegdek is een taak van de wegbeheerder. Het wegdek van de Bilderdijkstraatweg moet over een lengte van ca. 300 meter worden vervangen door een stil wegdek met een geluidreductie van ten minste 3 dB.

De kosten van een dunne deklaag in de situatie van groot onderhoud bedragen ca. € 26,- /m<sup>2</sup> (prijspeil 2005, bron: RWS: Advies dunne deklagen op niet-autosnelwegen (2007)). De kosten voor aanleg van een stil wegdek bedragen daarmee ca. € 46.800,- voor een weglengte van ca. 300 meter (bij een breedte van 6 meter). Hierin zijn de meerkosten voor extra onderhoud niet meegenomen. Wellicht dat ook meerkosten ontstaan door de geringe weglengte die wordt vervangen.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina 11

datum  
9 juni 2015



Diverse gemeenten en provincies geven aan dat zeer terughoudend wordt omgegaan met de aanleg van stil asfalt waar het gaat om korte weglengtes, omdat daarbij verschillende onderhoudsproblemen ontstaan (met name op overgangen stil en gewoon asfalt, en als gevolg van wringend verkeer). Ook Rijkswaterstaat gaat bij het vervangen van het wegdek als bronmaatregel uit van een minimum weglengte van ca. 500 meter

Gezien de kosten van stil asfalt en de problemen met onderhoud van stille wegdekken met een korte weglengte is deze oplossing voor het terugdringen van de geluidbelasting niet kosteneffectief.

De maatregel is bovendien niet doeltreffend omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt bereikt.

#### *Maatregelen aan de bron: verlagen van de maximumsnelheid*

De maximumsnelheid op de Bilderdijkstraat bedraagt 50 km/uur. Het terugbrengen van de snelheid op deze weg ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting op één geluidgevoelige bestemming is niet haalbaar en is niet verder uitgewerkt.

#### *Afscherming met een geluidscherm*

Het afschermen van de geluidgevoelige bestemming met een geluidscherm zou de geluidbelasting omlaag kunnen brengen. Een scherm van 7,5 – 10 meter hoogte tussen de geluidgevoelige bestemming en de weg kan de geluidbelasting met 7 dB terugdringen. De benodigde scherm lengte is ca. 150 m. De aanleg van een verdiepinghoog geluidscherm ten behoeve van het terugbrengen van de geluidbelasting is op deze locatie stedenbouwkundig niet haalbaar.

### **4.3 Hogere waarde**

Het verlagen van de geluidbelasting door het treffen van maatregelen aan de bron ligt niet voor de hand uit oogpunt van kosteneffectiviteit en extra onderhoud van de weg. Bovendien wordt de voorkeursgrenswaarde met deze maatregel niet bereikt. Afscherming van de geluidgevoelige bestemming is op deze locatie door de benodigde hoogte van de afscherming, eveneens niet haalbaar.

Voor de gevels van de geluidgevoelige bestemming dient, in de situatie zonder knip in de Oude Rozengaardseweg, een hogere waarde te worden aangevraagd van 55 dB voor wegverkeer op de Bilderdijkstraat, conform tabel III.5. In de situatie met knip in de Oude Rozengaardseweg dient voor de gevels van de geluidgevoelige bestemming een hogere waarde te worden aangevraagd van 56 dB voor wegverkeer op de Bilderdijkstraat, conform tabel III.7.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina12

datum  
9 juni 2015



#### 4.4 Toetsing Wet RO voor 30 km wegen

De omliggende wegen hebben, met uitzondering van de Bilderdijkstraat, geen geluidzone in de zin van de Wgh. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen is echter wel van belang bij de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Bij het toetsen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening voor deze wegen is, voor het hanteren van grenswaarden, aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh.

##### *Geluidbelasting 30 km wegen zonder knip*

De geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km wegen samen bedraagt in de situatie zonder knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 53 op de gevels (zie bijlage III). Dat komt overeen met een geluidbelasting van 48 dB na aftrek van 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur conform de Wgh. De voorkeursgrenswaarde grenswaarde van 48 dB na aftrek wordt niet overschreden.

##### *Geluidbelasting 30 km wegen met knip*

De geluidbelasting ten gevolge van alle 30 km wegen samen bedraagt in de situatie met knip in de Oude Rozengaardseweg ten hoogste 45 op de gevels (zie bijlage III). Dat komt overeen met een geluidbelasting van 40 dB na aftrek van 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur conform de Wgh. De voorkeursgrenswaarde grenswaarde van 48 dB na aftrek wordt niet overschreden.

Omdat de geluidbelasting ten gevolge van 30 km wegen niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh is sprake van een goede ruimtelijke ordening voor wat betreft de geluidbelasting door deze wegen.

#### 4.5 Eis geluidwering

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

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Tabel III.6 en III.8 geven een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting  $L_{den}$  in 2025 zonder aftrek.

Voor de gevels met een geluidbelasting van meer dan 53 dB, zijn aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig. De hoogste geluidbelasting bedraagt zonder aftrek 61 dB. De benodigde karakteristieke geluidwering voor deze gevel bedraagt dan  $G_{A;k}$  28 dB.

onderwerp  
geluidbelasting  
wegverkeer

opdrachtnummer  
14-173

bestand  
14-173HWr1.docx

bladzijde  
pagina 13

datum  
9 juni 2015



Voor de overige gevels, met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering  $G_{A,k}$  20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

*onderwerp*

geluidbelasting  
wegverkeer

*opdrachtnummer*

14-173

*bestand*

14-173HWr1.docx

*bladzijde*

pagina 14

*datum*

9 juni 2015





## Bijlage I

### Tekeningen

*opdrachtnummer*

14-173

*datum*

9 juni 2015

*opdrachtgever*

Gemeente Doetinchem

Postbus 9020

7000 HA Doetinchem

*auteur*

Ad Postma

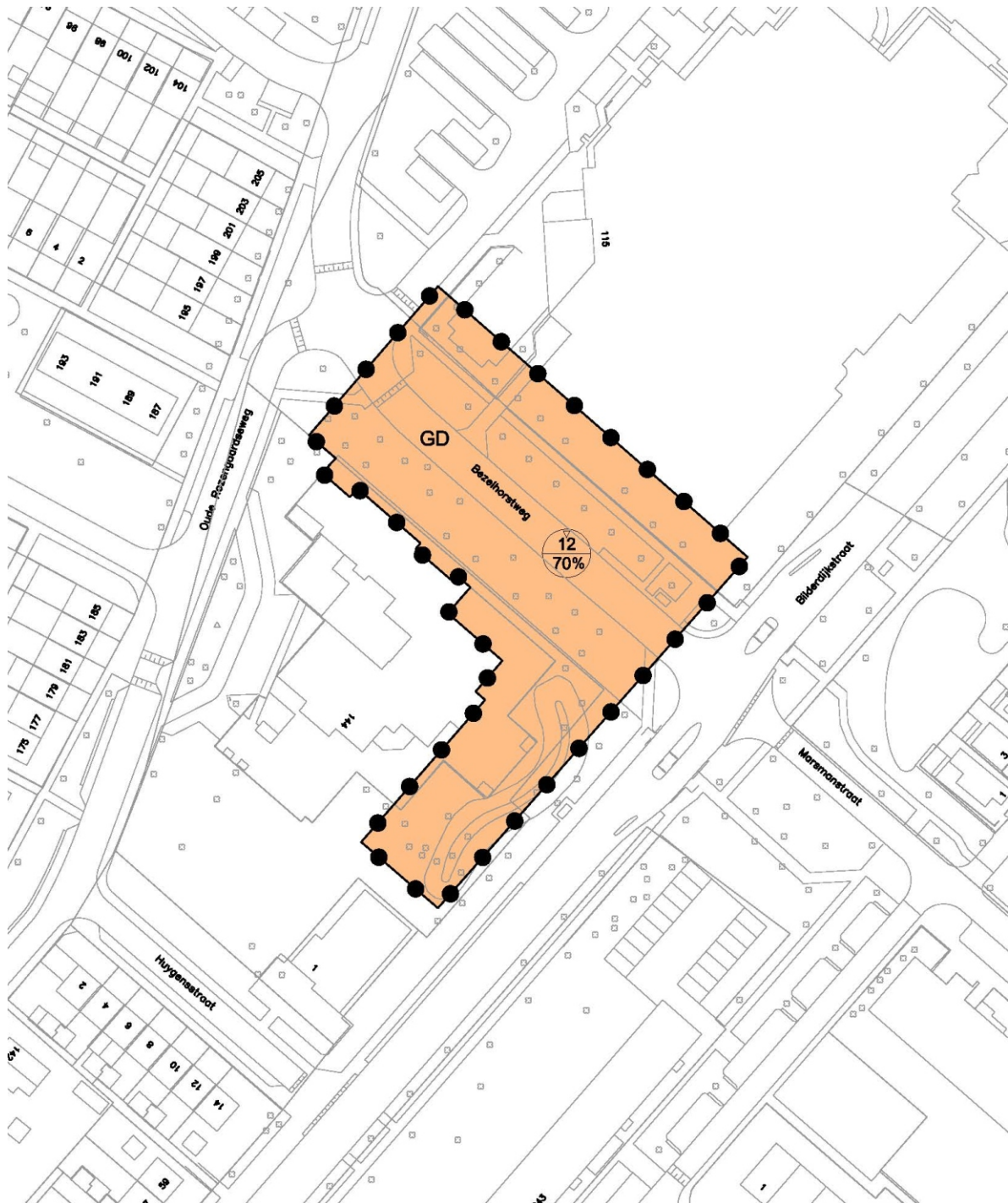
Tekening nr	versiedatum
1	09-06-2015



tekening 1
schaal 1:-
project-nummer : 14-173
versie : 6 juni 2015



## Situatie overzicht nieuwbouw





## Bijlage II

### Invoergegevens rekenmodel wegverkeer en rekenresultaten

*opdrachtnummer*

14-173

*datum*

9 juni 2015

*opdrachtgever*

Gemeente Doetinchem

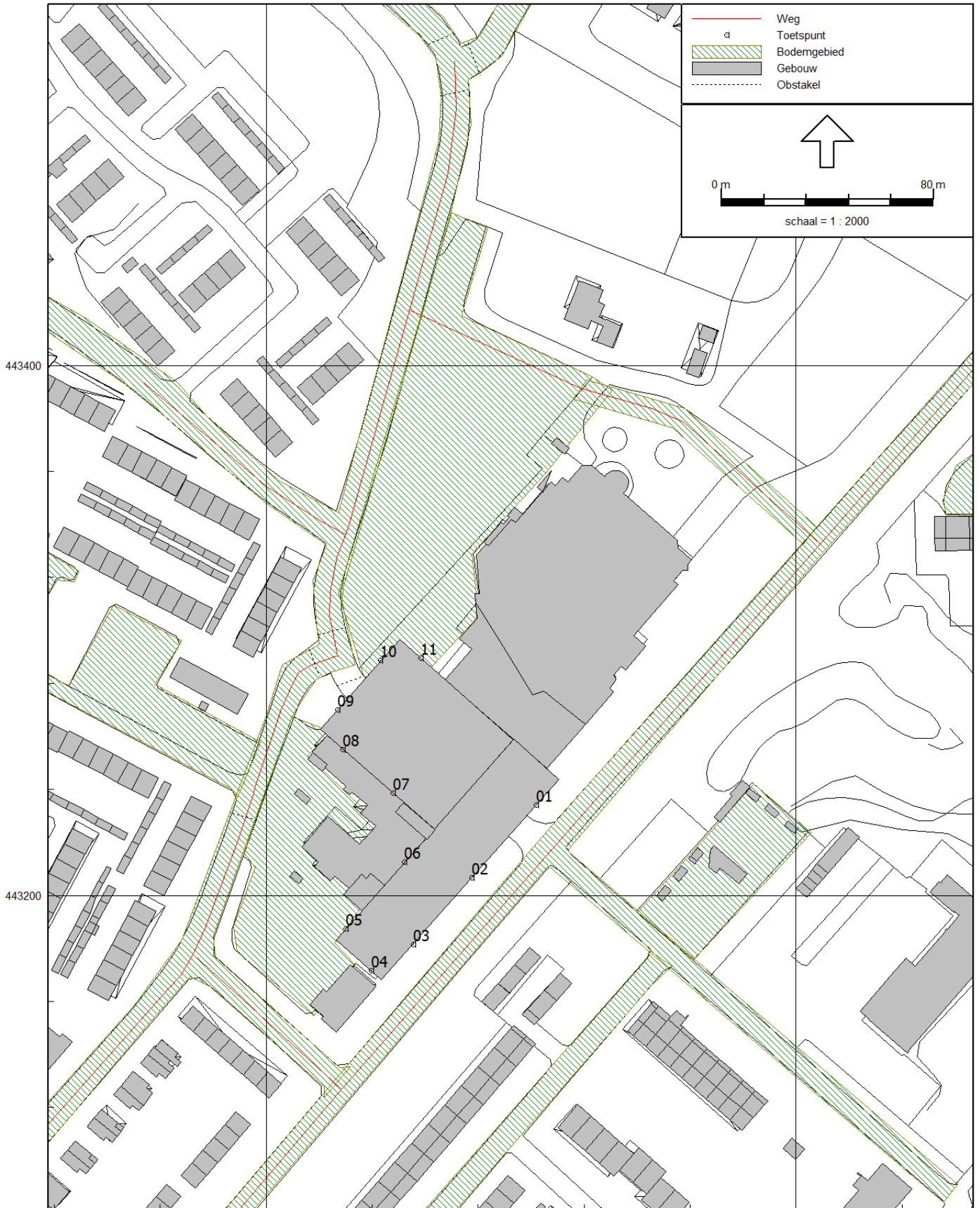
Postbus 9020

7000 HA Doetinchem

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	09-06-2015

*auteur*

Ad Postma



Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 zonder knip  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Bilderdijkstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	53,1	51,9	43,2	54,0
01_B	zuidoostgevel	4,50	53,5	52,3	43,7	54,5
01_C	zuidoostgevel	7,50	53,4	52,1	43,5	54,3
01_D	zuidoostgevel	10,50	53,0	51,8	43,1	54,0
02_A	zuidoostgevel	1,50	53,4	52,2	43,5	54,3
02_B	zuidoostgevel	4,50	53,9	52,6	44,0	54,8
02_C	zuidoostgevel	7,50	53,7	52,5	43,8	54,6
02_D	zuidoostgevel	10,50	53,4	52,1	43,5	54,3
03_A	zuidoostgevel	1,50	53,3	52,1	43,5	54,3
03_B	zuidoostgevel	4,50	53,9	52,6	44,0	54,8
03_C	zuidoostgevel	7,50	53,7	52,5	43,9	54,7
03_D	zuidoostgevel	10,50	53,4	52,2	43,6	54,4
04_A	zuidwestgevel	1,50	46,6	45,4	36,8	47,6
04_B	zuidwestgevel	4,50	47,8	46,6	38,0	48,8
04_C	zuidwestgevel	7,50	49,4	48,2	39,5	50,3
04_D	zuidwestgevel	10,50	49,3	48,1	39,4	50,2
05_A	noordwestgevel	1,50	27,4	26,1	17,4	28,3
05_B	noordwestgevel	4,50	27,3	26,1	17,4	28,3
05_C	noordwestgevel	7,50	28,2	27,0	18,3	29,1
05_D	noordwestgevel	10,50	29,1	27,9	19,2	30,0
06_B	noordwestgevel	4,50	28,2	27,0	18,3	29,1
06_C	noordwestgevel	7,50	27,9	26,7	18,0	28,8
06_D	noordwestgevel	10,50	28,6	27,4	18,7	29,6
07_B	zuidwestgevel	4,50	29,8	28,5	19,9	30,7
07_C	zuidwestgevel	7,50	32,5	31,3	22,6	33,5
07_D	zuidwestgevel	10,50	33,8	32,5	23,9	34,7
08_B	zuidwestgevel	4,50	30,3	29,1	20,4	31,2
08_C	zuidwestgevel	7,50	33,0	31,8	23,1	33,9
08_D	zuidwestgevel	10,50	34,5	33,2	24,6	35,4
09_A	noodwestgevel	1,50	24,9	23,7	15,0	25,8
09_B	noodwestgevel	4,50	25,2	24,0	15,3	26,2
09_C	noodwestgevel	7,50	25,9	24,6	15,9	26,8
09_D	noodwestgevel	10,50	25,8	24,6	15,9	26,8
10_A	noodwestgevel	1,50	26,3	25,0	16,4	27,2
10_B	noodwestgevel	4,50	26,2	24,9	16,3	27,1
10_C	noodwestgevel	7,50	26,5	25,3	16,6	27,5
10_D	noodwestgevel	10,50	25,6	24,3	15,7	26,5
11_A	noodoostgevel	1,50	22,5	21,2	12,5	23,4
11_B	noodoostgevel	4,50	23,7	22,4	13,7	24,6
11_C	noodoostgevel	7,50	26,7	25,5	16,8	27,6
11_D	noodoostgevel	10,50	32,1	30,8	22,2	33,0

Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 zonder knip  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 30 km wegen  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	27,9	24,9	15,0	27,6
01_B	zuidoostgevel	4,50	28,3	25,4	15,5	28,1
01_C	zuidoostgevel	7,50	29,1	26,1	16,3	28,8
01_D	zuidoostgevel	10,50	30,0	27,0	17,2	29,7
02_A	zuidoostgevel	1,50	28,8	26,0	16,4	28,6
02_B	zuidoostgevel	4,50	30,1	27,3	17,7	29,9
02_C	zuidoostgevel	7,50	31,3	28,5	19,0	31,2
02_D	zuidoostgevel	10,50	32,6	29,8	20,3	32,5
03_A	zuidoostgevel	1,50	32,6	30,0	20,6	32,6
03_B	zuidoostgevel	4,50	34,5	31,8	22,4	34,4
03_C	zuidoostgevel	7,50	35,4	32,7	23,3	35,3
03_D	zuidoostgevel	10,50	35,9	33,2	23,8	35,8
04_A	zuidwestgevel	1,50	38,0	35,3	25,9	37,9
04_B	zuidwestgevel	4,50	42,8	40,1	30,7	42,7
04_C	zuidwestgevel	7,50	45,8	43,2	33,8	45,8
04_D	zuidwestgevel	10,50	46,5	43,8	34,5	46,5
05_A	noordwestgevel	1,50	46,2	43,5	34,1	46,2
05_B	noordwestgevel	4,50	48,2	45,5	36,1	48,1
05_C	noordwestgevel	7,50	47,9	45,2	35,8	47,9
05_D	noordwestgevel	10,50	48,1	45,4	36,0	48,1
06_B	noordwestgevel	4,50	37,9	35,2	25,8	37,8
06_C	noordwestgevel	7,50	43,7	41,0	31,6	43,7
06_D	noordwestgevel	10,50	45,1	42,4	33,0	45,0
07_B	zuidwestgevel	4,50	38,8	36,1	26,7	38,7
07_C	zuidwestgevel	7,50	44,7	42,0	32,6	44,6
07_D	zuidwestgevel	10,50	46,1	43,4	34,0	46,1
08_B	zuidwestgevel	4,50	42,2	39,5	30,1	42,2
08_C	zuidwestgevel	7,50	48,6	45,9	36,5	48,6
08_D	zuidwestgevel	10,50	48,8	46,1	36,7	48,7
09_A	noodwestgevel	1,50	51,6	48,8	39,4	51,5
09_B	noodwestgevel	4,50	52,2	49,5	40,1	52,1
09_C	noodwestgevel	7,50	52,1	49,4	39,9	52,0
09_D	noodwestgevel	10,50	51,8	49,1	39,7	51,8
10_A	noodwestgevel	1,50	52,3	49,5	40,1	52,2
10_B	noodwestgevel	4,50	52,9	50,1	40,7	52,8
10_C	noodwestgevel	7,50	52,8	50,1	40,6	52,7
10_D	noodwestgevel	10,50	52,5	49,8	40,4	52,5
11_A	noodoostgevel	1,50	44,5	41,8	32,3	44,4
11_B	noodoostgevel	4,50	45,9	43,2	33,7	45,8
11_C	noodoostgevel	7,50	46,5	43,8	34,3	46,5
11_D	noodoostgevel	10,50	46,6	43,8	34,3	46,5

Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 zonder knip  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	58,1	56,9	48,2	59,0
01_B	zuidoostgevel	4,50	58,6	57,3	48,7	59,5
01_C	zuidoostgevel	7,50	58,4	57,1	48,5	59,3
01_D	zuidoostgevel	10,50	58,0	56,8	48,1	59,0
02_A	zuidoostgevel	1,50	58,4	57,2	48,5	59,3
02_B	zuidoostgevel	4,50	58,9	57,6	49,0	59,8
02_C	zuidoostgevel	7,50	58,7	57,5	48,8	59,6
02_D	zuidoostgevel	10,50	58,4	57,1	48,5	59,3
03_A	zuidoostgevel	1,50	58,3	57,1	48,5	59,3
03_B	zuidoostgevel	4,50	58,9	57,7	49,0	59,8
03_C	zuidoostgevel	7,50	58,8	57,5	48,9	59,7
03_D	zuidoostgevel	10,50	58,5	57,2	48,6	59,4
04_A	zuidwestgevel	1,50	51,8	50,5	41,9	52,7
04_B	zuidwestgevel	4,50	53,2	51,9	43,2	54,1
04_C	zuidwestgevel	7,50	55,0	53,6	44,9	55,8
04_D	zuidwestgevel	10,50	55,0	53,6	44,8	55,8
05_A	noordwestgevel	1,50	46,4	43,8	34,4	46,4
05_B	noordwestgevel	4,50	48,3	45,6	36,3	48,3
05_C	noordwestgevel	7,50	48,1	45,4	36,0	48,0
05_D	noordwestgevel	10,50	48,3	45,6	36,3	48,3
06_B	noordwestgevel	4,50	39,2	36,9	27,7	39,4
06_C	noordwestgevel	7,50	44,1	41,5	32,2	44,1
06_D	noordwestgevel	10,50	45,4	42,8	33,5	45,4
07_B	zuidwestgevel	4,50	40,3	38,0	28,9	40,5
07_C	zuidwestgevel	7,50	45,4	43,0	33,8	45,6
07_D	zuidwestgevel	10,50	46,9	44,4	35,2	47,0
08_B	zuidwestgevel	4,50	43,0	40,6	31,4	43,2
08_C	zuidwestgevel	7,50	49,0	46,4	37,1	49,0
08_D	zuidwestgevel	10,50	49,3	46,7	37,4	49,3
09_A	noodwestgevel	1,50	51,7	48,9	39,5	51,6
09_B	noodwestgevel	4,50	52,3	49,6	40,2	52,3
09_C	noodwestgevel	7,50	52,2	49,5	40,1	52,2
09_D	noodwestgevel	10,50	52,0	49,3	39,8	51,9
10_A	noodwestgevel	1,50	52,4	49,7	40,3	52,3
10_B	noodwestgevel	4,50	53,0	50,3	40,9	53,0
10_C	noodwestgevel	7,50	53,0	50,2	40,8	52,9
10_D	noodwestgevel	10,50	52,7	50,0	40,6	52,7
11_A	noodoostgevel	1,50	45,5	42,8	33,3	45,4
11_B	noodoostgevel	4,50	46,8	44,1	34,7	46,7
11_C	noodoostgevel	7,50	47,5	44,8	35,4	47,5
11_D	noodoostgevel	10,50	47,8	45,2	35,9	47,8

Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Bilderdijkstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	54,0	52,8	44,2	55,0
01_B	zuidoostgevel	4,50	54,5	53,3	44,6	55,4
01_C	zuidoostgevel	7,50	54,3	53,1	44,4	55,2
01_D	zuidoostgevel	10,50	54,0	52,7	44,1	54,9
02_A	zuidoostgevel	1,50	54,2	53,0	44,3	55,1
02_B	zuidoostgevel	4,50	54,7	53,4	44,8	55,6
02_C	zuidoostgevel	7,50	54,5	53,3	44,6	55,4
02_D	zuidoostgevel	10,50	54,1	52,9	44,3	55,1
03_A	zuidoostgevel	1,50	54,1	52,9	44,2	55,0
03_B	zuidoostgevel	4,50	54,6	53,4	44,7	55,6
03_C	zuidoostgevel	7,50	54,5	53,3	44,6	55,4
03_D	zuidoostgevel	10,50	54,2	53,0	44,3	55,1
04_A	zuidwestgevel	1,50	47,4	46,2	37,6	48,4
04_B	zuidwestgevel	4,50	48,4	47,2	38,6	49,4
04_C	zuidwestgevel	7,50	49,9	48,7	40,1	50,9
04_D	zuidwestgevel	10,50	49,8	48,6	40,0	50,8
05_A	noordwestgevel	1,50	27,9	26,6	18,0	28,8
05_B	noordwestgevel	4,50	27,8	26,6	17,9	28,8
05_C	noordwestgevel	7,50	28,7	27,4	18,8	29,6
05_D	noordwestgevel	10,50	29,6	28,3	19,7	30,5
06_B	noordwestgevel	4,50	28,2	27,0	18,4	29,2
06_C	noordwestgevel	7,50	28,0	26,8	18,2	29,0
06_D	noordwestgevel	10,50	28,8	27,6	18,9	29,7
07_B	zuidwestgevel	4,50	30,3	29,0	20,3	31,2
07_C	zuidwestgevel	7,50	33,0	31,8	23,1	33,9
07_D	zuidwestgevel	10,50	34,3	33,0	24,4	35,2
08_B	zuidwestgevel	4,50	30,5	29,3	20,6	31,5
08_C	zuidwestgevel	7,50	33,2	32,0	23,3	34,1
08_D	zuidwestgevel	10,50	34,6	33,4	24,7	35,6
09_A	noodwestgevel	1,50	24,9	23,7	15,0	25,8
09_B	noodwestgevel	4,50	25,2	24,0	15,3	26,1
09_C	noodwestgevel	7,50	25,8	24,6	15,9	26,7
09_D	noodwestgevel	10,50	25,7	24,5	15,8	26,7
10_A	noodwestgevel	1,50	26,3	25,1	16,4	27,2
10_B	noodwestgevel	4,50	26,2	24,9	16,3	27,1
10_C	noodwestgevel	7,50	26,6	25,3	16,7	27,5
10_D	noodwestgevel	10,50	25,7	24,4	15,7	26,6
11_A	noodoostgevel	1,50	22,7	21,4	12,7	23,6
11_B	noodoostgevel	4,50	24,0	22,7	14,0	24,9
11_C	noodoostgevel	7,50	27,1	25,9	17,2	28,0
11_D	noodoostgevel	10,50	32,3	31,1	22,4	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 30 km wegen  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	29,0	25,8	15,7	28,6
01_B	zuidoostgevel	4,50	29,3	26,1	16,0	28,9
01_C	zuidoostgevel	7,50	29,9	26,8	16,7	29,5
01_D	zuidoostgevel	10,50	30,9	27,8	17,6	30,5
02_A	zuidoostgevel	1,50	27,6	24,6	14,6	27,3
02_B	zuidoostgevel	4,50	28,7	25,6	15,7	28,4
02_C	zuidoostgevel	7,50	29,6	26,6	16,8	29,3
02_D	zuidoostgevel	10,50	30,7	27,8	17,9	30,5
03_A	zuidoostgevel	1,50	28,5	25,8	16,3	28,4
03_B	zuidoostgevel	4,50	30,3	27,5	18,0	30,2
03_C	zuidoostgevel	7,50	31,1	28,4	18,9	31,0
03_D	zuidoostgevel	10,50	31,7	29,0	19,5	31,6
04_A	zuidwestgevel	1,50	31,4	28,7	19,3	31,3
04_B	zuidwestgevel	4,50	37,0	34,3	24,9	37,0
04_C	zuidwestgevel	7,50	40,5	37,8	28,4	40,4
04_D	zuidwestgevel	10,50	41,1	38,4	29,0	41,1
05_A	noordwestgevel	1,50	40,2	37,5	28,1	40,2
05_B	noordwestgevel	4,50	42,1	39,4	30,0	42,0
05_C	noordwestgevel	7,50	41,6	38,9	29,4	41,5
05_D	noordwestgevel	10,50	41,6	38,9	29,5	41,5
06_B	noordwestgevel	4,50	31,4	28,7	19,3	31,4
06_C	noordwestgevel	7,50	37,1	34,4	25,0	37,1
06_D	noordwestgevel	10,50	38,4	35,7	26,3	38,4
07_B	zuidwestgevel	4,50	32,2	29,5	20,1	32,2
07_C	zuidwestgevel	7,50	37,2	34,5	25,1	37,2
07_D	zuidwestgevel	10,50	38,5	35,8	26,4	38,5
08_B	zuidwestgevel	4,50	34,0	31,3	21,9	34,0
08_C	zuidwestgevel	7,50	38,5	35,8	26,4	38,5
08_D	zuidwestgevel	10,50	39,0	36,3	26,9	39,0
09_A	noodwestgevel	1,50	40,4	37,5	27,8	40,2
09_B	noodwestgevel	4,50	41,2	38,4	28,7	41,0
09_C	noodwestgevel	7,50	41,7	38,8	29,2	41,5
09_D	noodwestgevel	10,50	41,9	39,0	29,3	41,7
10_A	noodwestgevel	1,50	43,8	41,0	31,4	43,7
10_B	noodwestgevel	4,50	44,7	41,9	32,4	44,6
10_C	noodwestgevel	7,50	45,0	42,2	32,6	44,9
10_D	noodwestgevel	10,50	45,1	42,3	32,7	45,0
11_A	noodoostgevel	1,50	42,7	39,8	30,3	42,5
11_B	noodoostgevel	4,50	43,8	41,0	31,4	43,7
11_C	noodoostgevel	7,50	44,6	41,8	32,2	44,5
11_D	noodoostgevel	10,50	44,9	42,0	32,4	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoostgevel	1,50	59,0	57,8	49,2	60,0
01_B	zuidoostgevel	4,50	59,5	58,3	49,6	60,4
01_C	zuidoostgevel	7,50	59,3	58,1	49,4	60,2
01_D	zuidoostgevel	10,50	59,0	57,7	49,1	59,9
02_A	zuidoostgevel	1,50	59,2	58,0	49,3	60,1
02_B	zuidoostgevel	4,50	59,7	58,4	49,8	60,6
02_C	zuidoostgevel	7,50	59,5	58,3	49,6	60,4
02_D	zuidoostgevel	10,50	59,2	57,9	49,3	60,1
03_A	zuidoostgevel	1,50	59,1	57,9	49,2	60,0
03_B	zuidoostgevel	4,50	59,6	58,4	49,7	60,6
03_C	zuidoostgevel	7,50	59,5	58,3	49,6	60,4
03_D	zuidoostgevel	10,50	59,2	58,0	49,3	60,1
04_A	zuidwestgevel	1,50	52,5	51,2	42,6	53,4
04_B	zuidwestgevel	4,50	53,5	52,3	43,6	54,5
04_C	zuidwestgevel	7,50	55,1	53,8	45,2	56,0
04_D	zuidwestgevel	10,50	55,0	53,7	45,1	55,9
05_A	noordwestgevel	1,50	41,0	38,5	29,3	41,1
05_B	noordwestgevel	4,50	42,6	40,1	30,8	42,6
05_C	noordwestgevel	7,50	42,2	39,8	30,5	42,3
05_D	noordwestgevel	10,50	42,4	40,0	30,7	42,5
06_B	noordwestgevel	4,50	35,5	33,7	24,8	36,0
06_C	noordwestgevel	7,50	38,6	36,4	27,2	38,8
06_D	noordwestgevel	10,50	39,7	37,5	28,3	40,0
07_B	zuidwestgevel	4,50	37,0	35,3	26,5	37,6
07_C	zuidwestgevel	7,50	40,7	38,8	29,9	41,2
07_D	zuidwestgevel	10,50	41,9	40,1	31,2	42,4
08_B	zuidwestgevel	4,50	37,9	36,1	27,2	38,4
08_C	zuidwestgevel	7,50	41,4	39,5	30,5	41,8
08_D	zuidwestgevel	10,50	42,3	40,5	31,6	42,8
09_A	noodwestgevel	1,50	41,8	39,0	29,5	41,7
09_B	noodwestgevel	4,50	42,5	39,8	30,3	42,4
09_C	noodwestgevel	7,50	43,1	40,4	30,9	43,0
09_D	noodwestgevel	10,50	43,4	40,6	31,1	43,3
10_A	noodwestgevel	1,50	44,9	42,2	32,7	44,8
10_B	noodwestgevel	4,50	45,8	43,1	33,6	45,7
10_C	noodwestgevel	7,50	46,2	43,4	33,9	46,1
10_D	noodwestgevel	10,50	46,3	43,5	34,0	46,2
11_A	noodoostgevel	1,50	44,3	41,5	32,0	44,2
11_B	noodoostgevel	4,50	45,4	42,6	33,1	45,3
11_C	noodoostgevel	7,50	46,3	43,6	34,1	46,2
11_D	noodoostgevel	10,50	46,8	44,2	34,8	46,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	hard	0,00
02	hard	0,00
04	hard	0,00
05	hard	0,00
07	hard	0,00
08	hard	0,00
09	hard	0,00
10	hard	0,00
11	hard	0,00
06	hard	0,00
101	nieuwe ontsluiting hard	0,00

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		3,63	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		3,46	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		5,75	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		6,40	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		7,06	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		6,93	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3040		3,44	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3042		5,59	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3046		5,19	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3050		2,29	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3051		7,98	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3052		5,63	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3056		5,27	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3056		5,25	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3057		2,95	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3057		2,95	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3065		5,93	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3072		3,34	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3076		3,01	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3082		5,93	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3085		3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3087		6,03	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3088		4,85	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3089		3,66	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3090		2,28	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3091		3,36	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3092		2,78	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3093		7,98	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3093		7,98	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3094		3,45	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3094		3,66	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3094		5,36	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3095		4,85	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3095		4,08	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
06	noordwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
07	zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
08	zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
09	noodwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
10	noodwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
11	noodoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
01	Huijgensstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
02	OUDE ROZENGAARDSEWEG Zuid van Kreuzenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
02	OUDE ROZENGAARDSEWEG Noord van Kreuzenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
03	OUDE ROZENGAARDSEWEG Zuid van Huijgensstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
05	BEZELHORSTWEG	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
06	BEZELHORSTWEG N van locatie	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
07	DUVAL SLOTHOUWERSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
10	nieuwe ontsluitingsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	557,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	302,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	275,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
05	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	183,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
06	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	846,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
07	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1738,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4818,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5631,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5388,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4945,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
10	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2541,00	6,70	3,20	0,30	--	--	--	--	--

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	
01	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	35,50	20,17	2,45	--	1,92	
02	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	19,25	10,93	1,33	--	1,04	
02	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	17,52	9,96	1,21	--	0,95	
05	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	11,66	6,63	0,81	--	0,63	
06	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	53,91	30,63	3,73	--	2,92	
07	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	110,76	62,93	7,66	--	5,99	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,51	1,17	0,16	--	281,07	220,12	31,19	--	15,99	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,76	1,37	0,19	--	328,50	257,26	36,46	--	18,68	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,69	1,31	0,18	--	314,32	246,16	34,88	--	17,88	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,55	1,20	0,17	--	288,48	225,92	32,02	--	16,41	
10	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	161,73	77,25	7,24	--	5,11	



Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	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	LE (A) 125
01	0,99	0,11	--	0,24	0,07	--	--	71,60	75,88	85,32	86,20	91,48	88,72	82,13	76,32	68,81	72,95
02	0,54	0,06	--	0,13	0,04	--	--	68,94	73,22	82,66	83,54	88,83	86,06	79,47	73,66	66,16	70,29
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	0,49	0,05	--	0,12	0,03	--	--	68,53	72,81	82,25	83,13	88,42	85,66	79,07	73,26	65,75	69,88
05	0,32	0,04	--	0,08	0,02	--	--	66,76	71,04	80,49	81,36	86,65	83,89	77,30	71,49	63,98	68,12
06	1,50	0,16	--	0,36	0,10	--	--	73,41	77,69	87,13	88,01	93,30	90,54	83,95	78,14	70,63	74,77
07	3,08	0,34	--	0,74	0,21	--	--	76,54	80,82	90,26	91,14	96,43	93,66	87,07	81,26	73,76	77,89
08	10,70	1,26	--	3,05	1,68	0,14	--	80,04	87,41	94,16	98,71	104,89	101,54	94,81	85,52	78,62	85,93
08	12,51	1,48	--	3,56	1,97	0,16	--	80,72	88,09	94,84	99,38	105,57	102,22	95,48	86,20	79,30	86,61
08	11,97	1,41	--	3,41	1,88	0,16	--	80,53	87,90	94,65	99,19	105,38	102,02	95,29	86,01	79,11	86,42
08	10,98	1,30	--	3,13	1,73	0,14	--	80,15	87,53	94,27	98,82	105,01	101,65	94,92	85,64	78,74	86,04
10	2,44	0,23	--	3,40	1,63	0,15	--	77,95	82,52	91,50	93,18	98,20	95,37	88,85	82,88	74,74	79,31

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE P4 250
01	82,26	83,48	88,87	86,05	79,44	73,31	59,32	63,28	72,43	74,07	79,56	76,69	70,04	63,53	--	--	--
02	79,61	80,83	86,21	83,40	76,78	70,65	56,66	60,62	69,77	71,41	76,90	74,03	67,38	60,87	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	79,20	80,42	85,81	82,99	76,37	70,24	56,25	60,21	69,37	71,00	76,50	73,62	66,97	60,46	--	--	--
05	77,43	78,65	84,04	81,22	74,60	68,47	54,49	58,44	67,60	69,23	74,73	71,85	65,20	58,69	--	--	--
06	84,08	85,30	90,69	87,87	81,25	75,12	61,13	65,09	74,25	75,88	81,38	78,50	71,85	65,34	--	--	--
07	87,21	88,43	93,81	91,00	84,38	78,25	64,26	68,22	77,37	79,01	84,50	81,63	74,98	68,47	--	--	--
08	92,54	97,37	103,71	100,33	93,59	84,11	69,76	76,99	83,42	88,59	95,10	91,69	84,94	75,24	--	--	--
08	93,22	98,04	104,39	101,01	94,26	84,79	70,44	77,66	84,10	89,27	95,77	92,37	85,61	75,92	--	--	--
08	93,02	97,85	104,19	100,81	94,07	84,59	70,25	77,47	83,91	89,08	95,58	92,18	85,42	75,73	--	--	--
08	92,65	97,48	103,82	100,44	93,70	84,22	69,87	77,10	83,53	88,70	95,21	91,80	85,05	75,36	--	--	--
10	88,29	89,98	95,00	92,16	85,64	79,67	64,46	69,03	78,01	79,70	84,71	81,88	75,36	69,39	--	--	--

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
01	Huijgensstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
02	OUDE ROZENGAARDSEWEG Zuid van Kreuzenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
02	OUDE ROZENGAARDSEWEG Noord van Kreuzenstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
03	OUDE ROZENGAARDSEWEG Zuid van Huijgensstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
05	BEZELHORSTWEG	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
06	BEZELHORSTWEG N van locatie	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
07	DUVAL SLOTHOUWERSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	30	30
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
08	BILDERDIJKSTRAAT	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50	50
10	nieuwe ontsluitingsweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	557,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	302,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	275,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
05	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	183,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
06	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	846,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
07	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	1738,00	6,76	3,81	0,46	--	--	--	--	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4818,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5631,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	5388,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
08	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4945,00	6,26	4,85	0,68	--	0,50	0,50	0,50	--
10	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2541,00	6,70	3,20	0,30	--	--	--	--	--

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	
01	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	35,50	20,17	2,45	--	1,92	
02	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	19,25	10,93	1,33	--	1,04	
02	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	17,52	9,96	1,21	--	0,95	
05	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	11,66	6,63	0,81	--	0,63	
06	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	53,91	30,63	3,73	--	2,92	
07	94,27	95,03	95,79	--	5,10	4,65	4,21	--	0,63	0,32	--	--	--	--	--	--	110,76	62,93	7,66	--	5,99	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,51	1,17	0,16	--	281,07	220,12	31,19	--	15,99	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,76	1,37	0,19	--	328,50	257,26	36,46	--	18,68	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,69	1,31	0,18	--	314,32	246,16	34,88	--	17,88	
08	93,19	94,20	95,21	--	5,30	4,58	3,86	--	1,01	0,72	0,43	--	1,55	1,20	0,17	--	288,48	225,92	32,02	--	16,41	
10	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	161,73	77,25	7,24	--	5,11	

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	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	LE (A) 125
01	0,99	0,11	--	0,24	0,07	--	--	71,60	75,88	85,32	86,20	91,48	88,72	82,13	76,32	68,81	72,95
02	0,54	0,06	--	0,13	0,04	--	--	68,94	73,22	82,66	83,54	88,83	86,06	79,47	73,66	66,16	70,29
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	0,49	0,05	--	0,12	0,03	--	--	68,53	72,81	82,25	83,13	88,42	85,66	79,07	73,26	65,75	69,88
05	0,32	0,04	--	0,08	0,02	--	--	66,76	71,04	80,49	81,36	86,65	83,89	77,30	71,49	63,98	68,12
06	1,50	0,16	--	0,36	0,10	--	--	73,41	77,69	87,13	88,01	93,30	90,54	83,95	78,14	70,63	74,77
07	3,08	0,34	--	0,74	0,21	--	--	76,54	80,82	90,26	91,14	96,43	93,66	87,07	81,26	73,76	77,89
08	10,70	1,26	--	3,05	1,68	0,14	--	80,04	87,41	94,16	98,71	104,89	101,54	94,81	85,52	78,62	85,93
08	12,51	1,48	--	3,56	1,97	0,16	--	80,72	88,09	94,84	99,38	105,57	102,22	95,48	86,20	79,30	86,61
08	11,97	1,41	--	3,41	1,88	0,16	--	80,53	87,90	94,65	99,19	105,38	102,02	95,29	86,01	79,11	86,42
08	10,98	1,30	--	3,13	1,73	0,14	--	80,15	87,53	94,27	98,82	105,01	101,65	94,92	85,64	78,74	86,04
10	2,44	0,23	--	3,40	1,63	0,15	--	77,95	82,52	91,50	93,18	98,20	95,37	88,85	82,88	74,74	79,31

Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE P4 250
01	82,26	83,48	88,87	86,05	79,44	73,31	59,32	63,28	72,43	74,07	79,56	76,69	70,04	63,53	--	--	--
02	79,61	80,83	86,21	83,40	76,78	70,65	56,66	60,62	69,77	71,41	76,90	74,03	67,38	60,87	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	79,20	80,42	85,81	82,99	76,37	70,24	56,25	60,21	69,37	71,00	76,50	73,62	66,97	60,46	--	--	--
05	77,43	78,65	84,04	81,22	74,60	68,47	54,49	58,44	67,60	69,23	74,73	71,85	65,20	58,69	--	--	--
06	84,08	85,30	90,69	87,87	81,25	75,12	61,13	65,09	74,25	75,88	81,38	78,50	71,85	65,34	--	--	--
07	87,21	88,43	93,81	91,00	84,38	78,25	64,26	68,22	77,37	79,01	84,50	81,63	74,98	68,47	--	--	--
08	92,54	97,37	103,71	100,33	93,59	84,11	69,76	76,99	83,42	88,59	95,10	91,69	84,94	75,24	--	--	--
08	93,22	98,04	104,39	101,01	94,26	84,79	70,44	77,66	84,10	89,27	95,77	92,37	85,61	75,92	--	--	--
08	93,02	97,85	104,19	100,81	94,07	84,59	70,25	77,47	83,91	89,08	95,58	92,18	85,42	75,73	--	--	--
08	92,65	97,48	103,82	100,44	93,70	84,22	69,87	77,10	83,53	88,70	95,21	91,80	85,05	75,36	--	--	--
10	88,29	89,98	95,00	92,16	85,64	79,67	64,46	69,03	78,01	79,70	84,71	81,88	75,36	69,39	--	--	--



Model: Geluidbelasting school Nieuwe situatie 2025 met knip  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--
07	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--