



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 tgv
N317 Doesburg na uitbreiding
afscherming Lindewal, Burg.Nahuys-
singel en Van Kinsbergenstraat
versie 18 september 2012**

opdrachtnummer
12-028

datum
18 september 2012

opdrachtgever
Gemeente Doesburg
Postbus 100
6980 AC DOESBURG

auteur
A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Uitgangspunten	3
1.2 Rekenmodel	4
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER.....	5
2.1 Verkeerscijfers	5
2.2 Rekenmodel	6
2.3 Resultaten geluidscherm Lindewal - Burgemeester Nahuyssingel	6
2.4 Resultaten geluidwal Van Kinsbergenstraat.	7
3 CONCLUSIES	9
3.1 Conclusie geluidscherm Lindewal - Burgemeester Nahuyssingel	9
3.2 Resultaten geluidwal Van Kinsbergenstraat.	9
BIJLAGEN	

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina i



SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Doesburg is een aanvullend onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting op woningen langs de N317 door wegverkeer na het realiseren van een geluidwal ter hoogte van de Van Kinsbergenstraat en een geluidsscherf ter hoogte van de Lindewal. Daarbij is bekeken welke hoogte en lengte van de afscherming nodig zijn om te streven naar een maximale geluidbelasting op de gevel van 53 dB.

Geluidsscherf Lindewal - Burgemeester Nahuyssingel

Er is voor het scherm gerekend met een schermhoogte van 2,5 meter (ten opzichte van de weg) op een afstand van 2,5 meter uit de rand van de weg. Het scherm van de passeerhaven voor landbouwverkeer tot aan de ondertunneling (Koepoortdijk) heeft een totale lengte van 310 meter. Voor de locatie en de benodigde lengte van het scherm zie tekening 1 in bijlage I.

In alle rekenpunten bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de N317 na plaatsing van het scherm ten hoogste 53 dB. De beoogde afname van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de N317 wordt daarmee bereikt. De geluidbelasting neemt op de hoogst geluidbelaste rekenpunten tot 13 dB af (rekenpunt 6). De afname van de geluidbelasting wordt op de woningen vlak bij de Koepoortdijk en de afrit van de N317 in lichte mate gemaskeerd door wegverkeer op deze wegen. De afname van de geluidbelasting is echter nog steeds aanzienlijk.

opdrachtnummer

12-028

datum

18 september 2012

opdrachtgever

Gemeente Doesburg

Postbus 100

6980 AC DOESBURG

Geluidwal Van Kinsbergenstraat

Ter hoogte van de Van Kinsbergenstraat is een verlenging van de huidige wal voorzien. Er is gerekend met een walhoogte van 2 meter boven het niveau van de weg. Gerekend is met een gebogen geluidwal (lengte 112 meter). Deze gebogen geluidwal heeft over de gehele lengte een hoogte van 2 meter *ten opzichte van het niveau van de weg*. Voor de locatie en de benodigde lengte van de wal zie tekening 2 in bijlage I.

auteur

A.D. Postma

De geluidbelasting in rekenpunt 19 (Van Kinsbergenstraat 16 – 20) bedraagt vanwege de korte afstand tot de weg 55 dB. In alle overige rekenpunten bedraagt de geluidbelasting na plaatsing van de wal ten hoogste 52 dB. De beoogde afname in rekenpunt 19 kan niet worden bereikt als gevolg van de korte afstand van de woning tot de weg. De beoogde afname van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de N317 wordt op de overige woningen bereikt.



De afname van de geluidbelasting bedraagt 4 tot 11 dB op de woningen die dicht langs de N317 zijn gelegen.

Schermdoortunneling Panovenweg

De bestaande geluidwal moet worden voorzien van een scherm ter hoogte van de doortunneling van de Panovenweg. Dit scherm krijgt dezelfde hoogte als de geluidwal, dit is 2 meter boven het niveau van de weg. Hieraan zijn geen aanvullende berekeningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 2



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Doesburg is een aanvullend onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting op woningen langs de N317 door wegverkeer na het realiseren van een geluidwal ter hoogte van de Van Kinsbergenstraat en een geluidscherm ter hoogte van de Lindewal. Daarbij is bekeken welke hoogte en lengte van de afscherming nodig zijn om een maximale geluidbelasting op de gevel van 53 dB te bereiken.

Dit onderzoek is een aanvulling op het onderzoek door ons bureau in 2002 en 2003. Voor achtergronden en aanvullende gegevens wordt verwezen naar onze rapportages 02-227r4 "Geluidbelasting op woningen langs de N317 te Doesburg" en 03-197r2 "Geluidwal en scherm(en) langs de N317 te Doesburg".

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- uitgangspunten ten aanzien van hoogte en ligging van geluidscherm en wal van de opdrachtgever,
- verkeerscijfers N317 van de provincie Gelderland
- verkeerscijfers overige wegen van de gemeente Doesburg

1.1 Uitgangspunten

Wegdektype N317

Het huidige wegdek op de N317 bestaat uit een stil asfalt. In de berekeningen is uitgegaan van dubbellaags ZOAB (DZOAB).

Geluidscherm

Ter hoogte van de Lindewal / Burgemeester Nahuyssingel liggen de woningen op ca. dezelfde hoogte als de weg met daartussen een verdiept pad. Om voldoende afscherming te creëren op de bovenverdieping is een scherm noodzakelijk. Er is gerekend met een schermhoogte van 2,5 meter (ten opzichte van de weg) op een afstand van 2,5 meter uit de rand van de weg. Het scherm van de parkeerplaats tot de ondertunneling heeft een totale lengte van 310 meter.

Voor het gedeelte tussen de bestaande wal en het nieuwe scherm is geen afscherming nodig, omdat het zorgcentrum naar opgave van de opdrachtgever afdoende is geïsoleerd. Voor de locatie en de benodigde lengte van het scherm zie tekening 1 in bijlage I.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 3



Geluidwal

Ter hoogte van de Van Kinsbergenstraat is een verlenging van de huidige wal voorzien. Er is gerekend met een walhoogte van 2 meter boven het niveau van de weg. Gerekend is met een gebogen geluidwal (lengte 112 meter). Deze gebogen geluidwal heeft over de gehele lengte een hoogte van 2 meter *ten opzichte van het niveau van de weg*. Voor de locatie en de benodigde lengte van de wal zie tekening 2 in bijlage I.

Schermdoertunneling Panovenweg

De bestaande geluidwal nog moet worden voorzien van een scherm ter hoogte van de doertunneling van de Panovenweg. Dit scherm krijgt dezelfde hoogte als de geluidwal, dit is 2 meter boven het niveau van de weg. Hieraan zijn geen aanvullende berekeningen nodig.

1.2 Rekenmodel

De invallende geluidbelasting B_i is 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 voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

Onderzocht is de afname van de geluidbelasting ten gevolge van het plaatsen van de afscherming. Daarbij is ook de geluidbelasting als gevolg van omliggende wegen beschouwd evenals de geluidbelasting door industrielawaai.

De geluidbelasting wordt berekend in hoofdstuk 2.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 4



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEER

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2020).

De weg- en verkeersgegevens voor de N317, afkomstig van de provincie Gelderland, zijn in tabel II.1 weergegeven. Gerekend is met een autonome groei van de verkeersintensiteit met gemiddeld 1.5% per jaar tussen 2010 en 2022.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens N317		
omschrijving	Westelijk deel: Koepoordijk- Koepoortwal	Oostelijk deel: Koepoortwal- Kraakselaan
- etmaalintensiteit jaar 2010 (weekdag)	14420	12560
- etmaalintensiteit jaar 2020 (weekdag)	17241	15017
- daguurintensiteit [%]	6.7 %	6.7 %
- avonduurintensiteit [%]	3,2 %	3,2 %
- nachtuurintensiteit [%]	0.8 %	0.8 %
- %. motoren dag/avond/nacht	0	0
- %. lichte mvt dag/avond/nacht	91,2/95,0/88,1	88,0/95,2/88,0
- % Middelzw. vrachtw dag/avond/nacht	5,7/2,9/6,5	6,0/2,4/6,0
- %. Zw. vrachtwagens dag/avond/nacht	3,1/2,1/5,4	6,0/2,4/6,0
- rijsnelheid [km/uur]	80	80
- type wegdek	80	80
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	DZOAB	DZOAB
- obstakel binnen 100 meter	ja	ja

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 5



De weg- en verkeersgegevens voor de overige wegen, afkomstig van de gemeente Doesburg, zijn in tabel II.1 weergegeven. Uitgegaan is van een prognose van de gemeente voor 2021.

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens overige wegen			
omschrijving	Afrit N317	Koepoordijk	Kraakselaan
- etmaalintensiteit jaar 2021 (weekdag)	4500	5100	4900
- daguurintensiteit [%]	6.7 %	6.7 %	6.7 %
- avonduurintensiteit [%]	2,4 %	2,4 %	2,4 %
- nachtuurintensiteit [%]	0.67 %	0.67 %	0.67 %
- %. motoren dag/avond/nacht	0	0	0
- %. lichte mvt dag/avond/nacht	90	91	90
- % Middelzw. vrachtw dag/avond/nacht	7	6	8
- %. Zw. vrachtwagens dag/avond/nacht	3	3	2
- rijsnelheid [km/uur]	50	50	50
- type wegdek	GDAD	SMA	SMA
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee	nee	nee
- obstakel binnen 100 meter	nee	nee	nee

2.2 Rekenmodel

De op de 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 de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekeningen in bijlage II.

2.3 Resultaten geluidscherm Lindewal - Burgemeester Nahuyssingel

Afname geluidbelasting tv N317

In bijlage II is de geluidbelasting L_{den} , zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh, opgenomen voor alle rekenpunten op de gevels van woningen achter het beoogde scherm. Gegeven is de geluidbelasting zonder scherm en met een scherm op 2,5 meter van de wegrand. Voor de ligging van de rekenpunten zie figuur 1 in bijlage II. In alle rekenpunten bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de N317 na plaatsing van het scherm ten hoogste 53 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 6



De afname van de geluidbelasting bedraagt 5 – 13 dB op de woningen die dicht langs de N317 zijn gelegen (rekenpunt 1 – 11) en 1 – 4 dB op de woningen die verder van de weg zijn gelegen (rekenpunten 12 – 18). De verder van de weg gelegen woningen ondervinden door de grotere afstand tot de weg sowieso al een lagere geluidbelasting.

Afname geluidbelasting tgv alle wegen samen

De afname van de geluidbelasting op de N317 wordt in lichte mate gemaskeerd door wegverkeer op de afrit van de N317 en de Koepoortdijk. In rekenpunt 1 (Lindewal 1) bedraagt de totale geluidbelasting door wegverkeer 54 dB, in alle overige rekenpunten bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB. De totale afname van de geluidbelasting bedraagt 3 – 9 dB op de woningen die in de nabijheid van deze wegen zijn gelegen (rekenpunt 1 – 6). Deze afname is 1 -2 dB minder groot dan zonder de bijdrage van deze wegen. De afname van de geluidbelasting is echter nog steeds aanzienlijk.

Invloed geluidbelasting door industrieterrein

De zonebeheerder heeft de geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai berekend na aanleg van het geluidscherm, de resultaten zijn opgenomen in bijlage II. De geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai bedraagt in de maatgevende rekenpunten (9 en 10) 53 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting door wegverkeer in deze rekenpunten bedraagt 52 dB etmaalwaarde na aanleg van het scherm.

Het karakter van het geluid zal door aanleg van het scherm vermoedelijk enigszins wijzigen door de veranderende verhouding tussen wegverkeerslawaaï en industrielawaai. Het industrielawaai zal in de nieuwe situatie echter niet gaan overheersen.

2.4 Resultaten geluidwal Van Kinsbergenstraat.

Afname geluidbelasting tgv N317

In bijlage II is de geluidbelasting L_{den} , zonder aftrek ex. art. 110-g Wgh, opgenomen voor alle rekenpunten op de gevels van woningen achter het beoogde scherm. Gegeven is de geluidbelasting zonder wal en met een gebogen wal met een hoogte van 2 meter (ten opzichte van de weg). Voor de ligging van de rekenpunten zie figuur 2 in bijlage II. De geluidbelasting in rekenpunt 19 (Van Kinsbergenstraat 16 – 20) bedraagt 55 dB. In alle overige rekenpunten bedraagt de geluidbelasting na plaatsing van de wal ten hoogste 52 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 7



De afname van de geluidbelasting bedraagt 4 – 11 dB op de woningen die dicht langs de N317 zijn gelegen (rekenpunt 19 – 21) en 2 – 3 dB op de woningen die verder van de weg zijn gelegen (rekenpunten 22 – 25). De verder van de weg gelegen woningen ondervinden door de grotere afstand tot de weg al een lagere geluidbelasting.

Afname geluidbelasting tgv alle wegen samen

De afname van de geluidbelasting op de N317 wordt niet gemaskeerd door wegverkeer op de Kraakselaan. Het verschil in geluidbelasting met en zonder Kraakselaan bedraagt minder dan 1 dB. Dat wegverkeer op de Kraakselaan nagenoeg geen invloed heeft komt omdat de Kraakselaan aan de andere zijde van de woningen loopt en de door de N317 geluidbelaste gevels dus geluidluw zijn voor wegverkeer op de Kraakselaan.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 8



3 CONCLUSIES

3.1 Conclusie geluidscherm Lindewal - Burgemeester Nahuyssingel

In alle rekenpunten bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van de N317 na plaatsing van het scherm ten hoogste 53 dB. De geluidbelasting neemt op de hoogst geluidbelaste rekenpunten tot 13 dB af (rekenpunt 6). De beoogde afname van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de N317 wordt daarmee bereikt.

De afname van de geluidbelasting wordt op de woningen vlak bij de Koepoortdijk en de afrit van de N317 licht gemaskeerd door wegverkeer op deze wegen. De afname van de geluidbelasting is nog steeds aanzienlijk.

Het karakter van het geluid zal door aanleg van het scherm vermoedelijk enigszins wijzigen door de veranderende verhouding tussen wegverkeerslawaaï en industrielawaai. Het industrielawaai zal in de nieuwe situatie echter niet gaan overheersen.

3.2 Resultaten geluidwal Van Kinsbergenstraat.

De geluidbelasting in rekenpunt 19 (Van Kinsbergenstraat 16 – 20) bedraagt 55 dB na realisatie van de wal. In alle overige rekenpunten bedraagt de geluidbelasting na plaatsing van de wal ten hoogste 52 dB. De beoogde afname in rekenpunt 19 kan niet worden bereikt als gevolg van de korte afstand van de woning tot de weg. De beoogde afname van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de N317 wordt op de overige woningen bereikt.

Er vindt geen maskering plaats door wegverkeer op de Kraakselaan.

A.D. Postma.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 9



Bijlage I

Tekeningen

Tekeningen	Versiedatum
Tek 1 - 2	22 maart 2012

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
12-028

bestand
12-028r3.doc

bladzijde
pagina 10



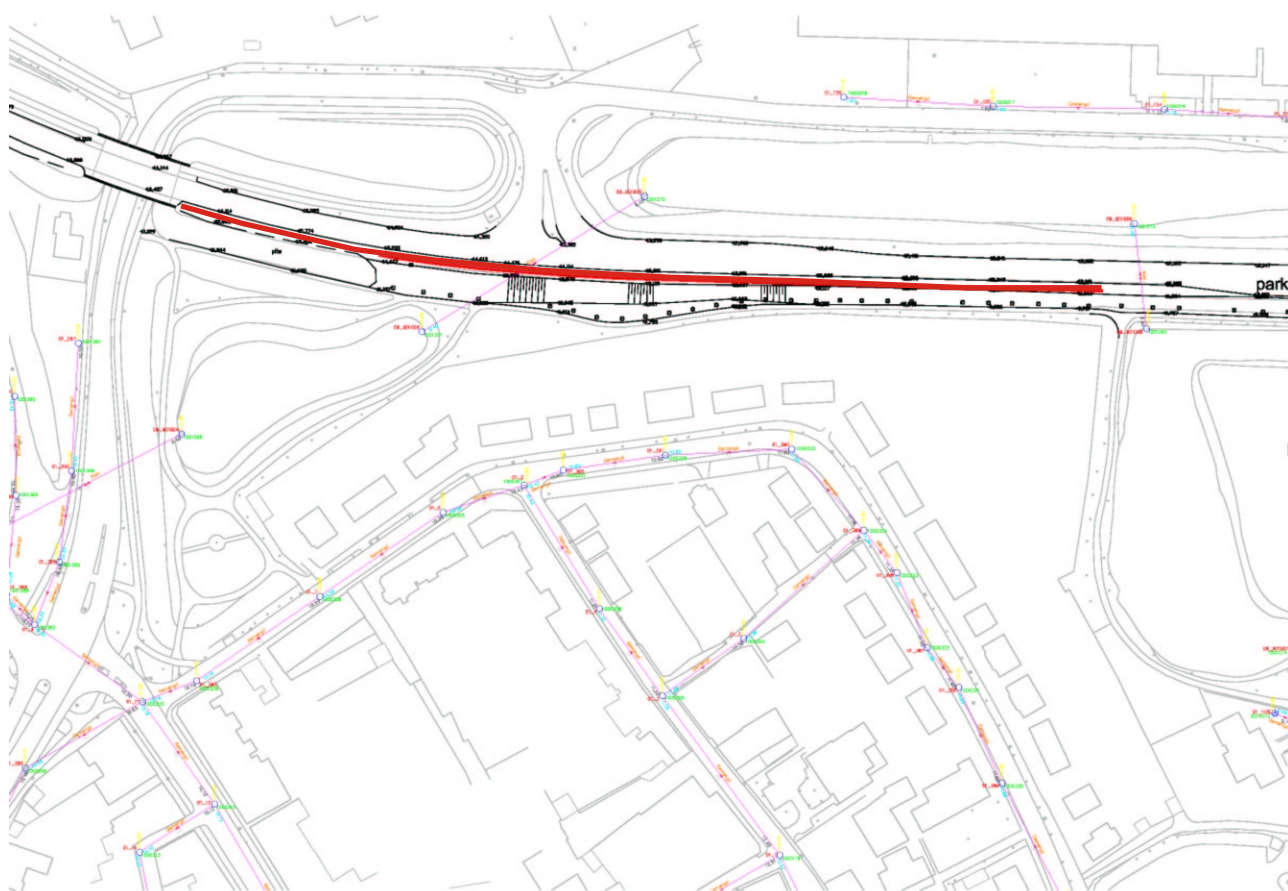
tekening 1

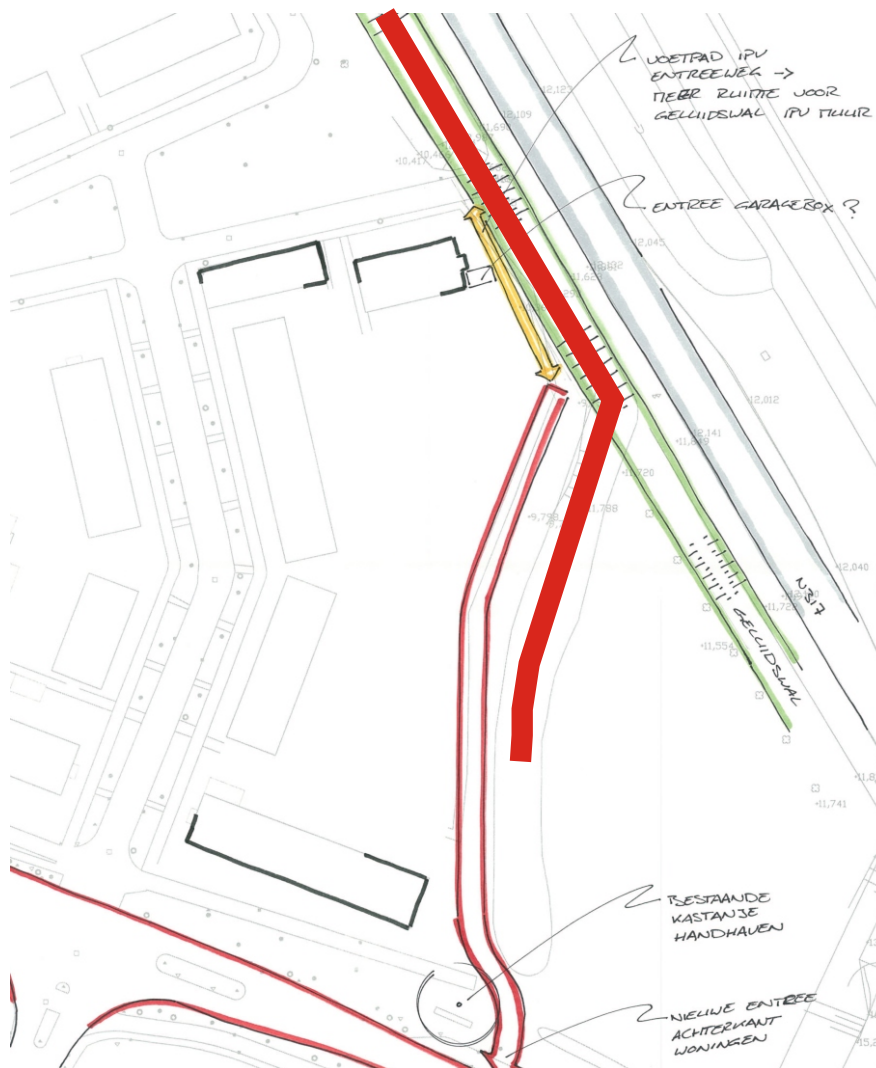
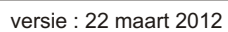
schaal 1:-

project-nummer : 12-028

versie : 22 maart 2012

Situatie overzicht Lindewal incl scherm



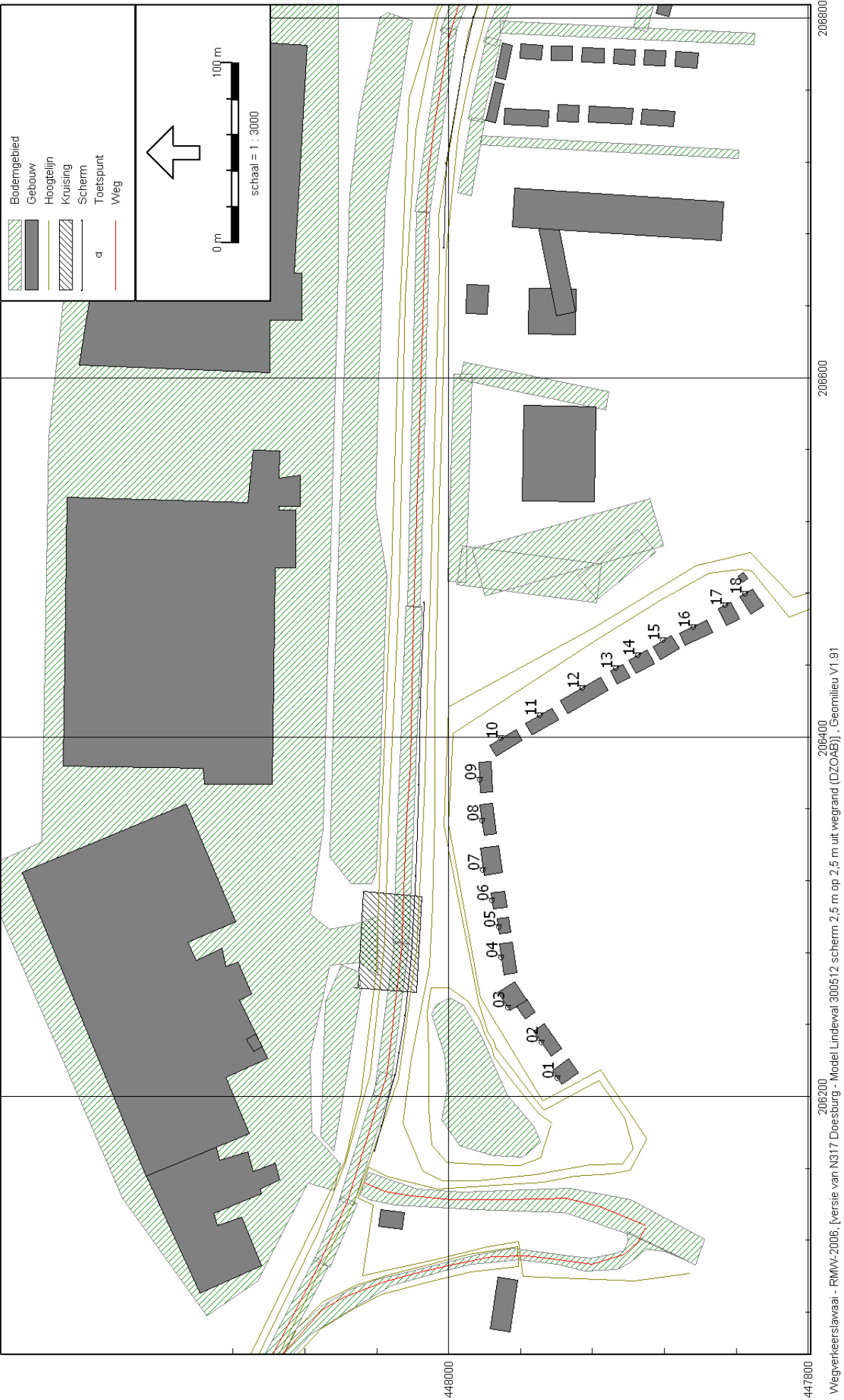


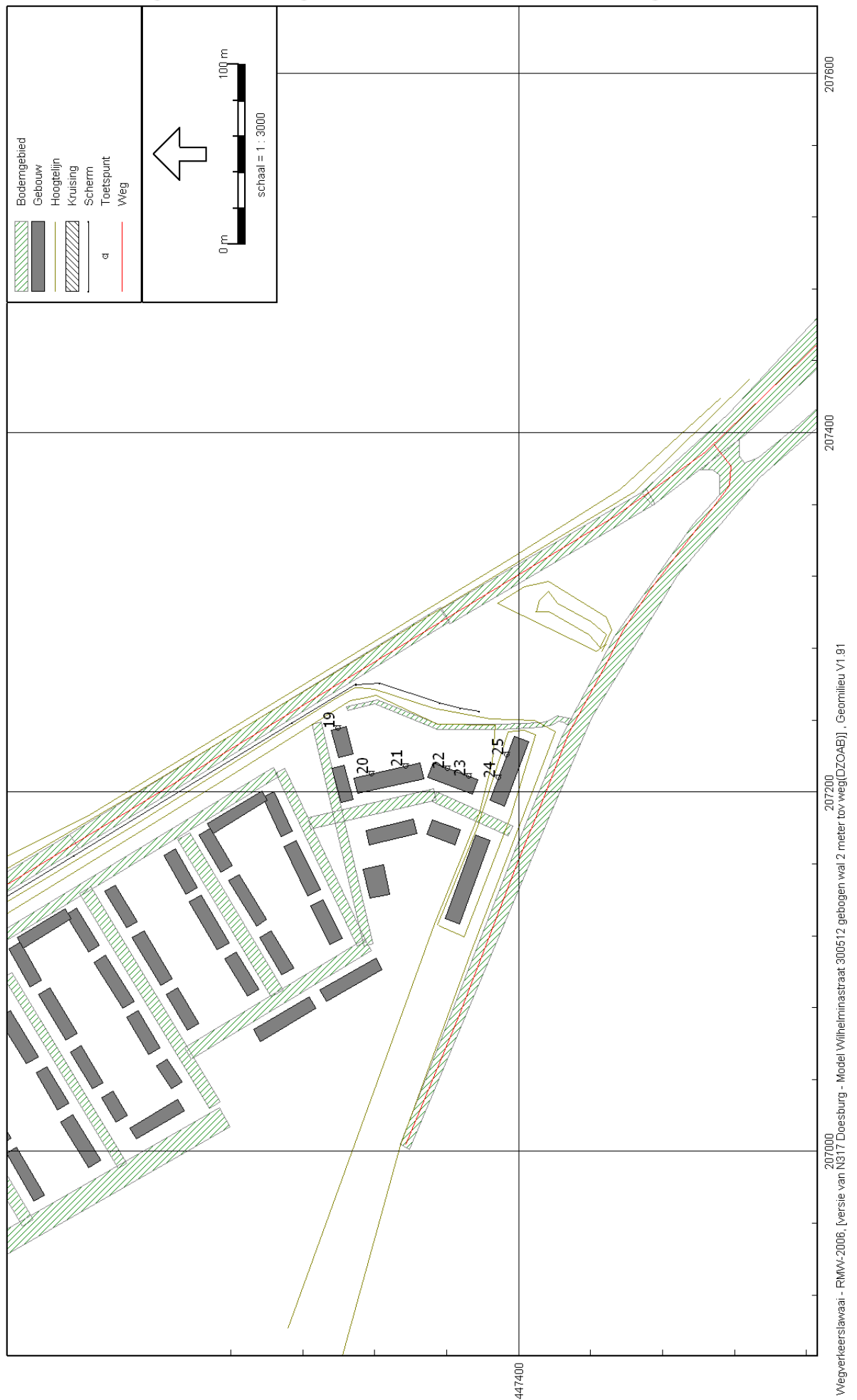


Bijlage II

Berekeningen geluidbelasting

Berekeningen	Versiedatum
Berekeningen wegverkeer	31 mei 2012
Berekeningen industrielawaai	15 mei 2012





Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: F:\Geonose\2012\12-028 Geluidwal scherm N317 Doesburg\
Model Voorgrond: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Model Achtergrond: Model Lindewal 300512 zonder scherm (DZOAB)
Groep: Waarde=N317 / Referentie=N317
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
01_A	Lindewal 1	1,50	49,7	55,5	-5,8
01_B	Lindewal 1	4,50	50,6	55,7	-5,1
02_A	Lindewal 3	1,50	49,1	56,1	-7,0
02_B	Lindewal 3	4,50	50,0	56,3	-6,3
03_A	Lindewal 7-9	1,50	49,7	58,0	-8,3
03_B	Lindewal 7-9	4,50	50,7	58,3	-7,6
04_A	Lindewal 11-13	1,50	48,6	58,5	-9,9
04_B	Lindewal 11-13	4,50	50,3	59,3	-8,9
05_A	Burg Nahuyssingel 52	1,50	47,6	58,3	-10,6
05_B	Burg Nahuyssingel 52	4,50	50,0	59,3	-9,3
06_A	Burg Nahuyssingel 50	1,50	45,4	58,4	-13,0
06_B	Burg Nahuyssingel 50	4,50	49,7	59,5	-9,9
07_A	Brug. Nahuyssingel 46 -48	1,50	47,3	59,2	-11,8
07_B	Brug. Nahuyssingel 46 -48	4,50	50,8	60,3	-9,5
08_A	Burg Nahuyssingel 42-44	1,50	48,7	59,2	-10,5
08_B	Burg Nahuyssingel 42-44	4,50	51,8	60,5	-8,8
09_A	Brug. Nahuyssingel 38-40	1,50	49,7	59,5	-9,8
09_B	Brug. Nahuyssingel 38-40	4,50	52,2	60,6	-8,5
10_A	Burg Nahuyssingel 34-36	1,50	49,8	56,8	-7,0
10_B	Burg Nahuyssingel 34-36	4,50	51,5	58,0	-6,5
11_A	Brug. Nahuyssingel 30-32	1,50	50,3	54,9	-4,6
11_B	Brug. Nahuyssingel 30-32	4,50	51,6	56,2	-4,5
12_A	Burg Nahuyssingel 22-28	1,50	50,5	53,5	-2,9
12_B	Burg Nahuyssingel 22-28	4,50	51,3	54,2	-2,9
13_A	Burg Nahuyssingel 20a	1,50	50,5	52,8	-2,3
13_B	Burg Nahuyssingel 20a	4,50	51,1	53,2	-2,1
14_A	Burg Nahuyssingel 18-20	1,50	50,2	52,3	-2,1
14_B	Burg Nahuyssingel 18-20	4,50	50,9	52,7	-1,8
15_A	Burg Nahuyssingel 14-16	1,50	49,7	51,8	-2,1
15_B	Burg Nahuyssingel 14-16	4,50	50,5	52,2	-1,7
16_A	Burg Nahuyssingel 10-12	1,50	49,3	50,8	-1,6
16_B	Burg Nahuyssingel 10-12	4,50	50,0	51,3	-1,3
17_A	Burg Nahuyssingel 6	1,50	48,9	50,4	-1,4
17_B	Burg Nahuyssingel 6	4,50	49,8	50,9	-1,2
18_A	Burg Nahuyssingel 4	1,50	48,1	49,0	-0,9
18_B	Burg Nahuyssingel 4	4,50	49,4	50,4	-1,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: F:\Geonose\2012\12-028 Geluidwal scherm N317 Doesburg\
Model Voorgrond: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Model Achtergrond: Model Lindewal 300512 zonder scherm (DZOAB)
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
01_A	Lindewal 1	1,50	53,1	56,7	-3,6
01_B	Lindewal 1	4,50	54,1	57,1	-3,0
02_A	Lindewal 3	1,50	51,8	56,8	-5,0
02_B	Lindewal 3	4,50	52,7	57,1	-4,3
03_A	Lindewal 7-9	1,50	51,7	58,4	-6,7
03_B	Lindewal 7-9	4,50	52,7	58,8	-6,1
04_A	Lindewal 11-13	1,50	49,4	58,6	-9,2
04_B	Lindewal 11-13	4,50	51,0	59,4	-8,4
05_A	Burg Nahuyssingel 52	1,50	48,5	58,4	-9,8
05_B	Burg Nahuyssingel 52	4,50	50,7	59,4	-8,7
06_A	Burg Nahuyssingel 50	1,50	46,7	58,5	-11,8
06_B	Burg Nahuyssingel 50	4,50	50,5	59,6	-9,2
07_A	Brug. Nahuyssingel 46 -48	1,50	48,0	59,2	-11,2
07_B	Brug. Nahuyssingel 46 -48	4,50	51,3	60,4	-9,1
08_A	Burg Nahuyssingel 42-44	1,50	49,0	59,2	-10,3
08_B	Burg Nahuyssingel 42-44	4,50	52,0	60,5	-8,6
09_A	Brug. Nahuyssingel 38-40	1,50	49,8	59,5	-9,7
09_B	Brug. Nahuyssingel 38-40	4,50	52,4	60,6	-8,3
10_A	Burg Nahuyssingel 34-36	1,50	49,8	56,8	-6,9
10_B	Burg Nahuyssingel 34-36	4,50	51,5	58,0	-6,5
11_A	Brug. Nahuyssingel 30-32	1,50	50,4	55,0	-4,6
11_B	Brug. Nahuyssingel 30-32	4,50	51,6	56,2	-4,5
12_A	Burg Nahuyssingel 22-28	1,50	50,5	53,5	-2,9
12_B	Burg Nahuyssingel 22-28	4,50	51,3	54,2	-2,9
13_A	Burg Nahuyssingel 20a	1,50	50,5	52,8	-2,3
13_B	Burg Nahuyssingel 20a	4,50	51,1	53,2	-2,1
14_A	Burg Nahuyssingel 18-20	1,50	50,2	52,3	-2,1
14_B	Burg Nahuyssingel 18-20	4,50	50,9	52,7	-1,8
15_A	Burg Nahuyssingel 14-16	1,50	49,7	51,8	-2,1
15_B	Burg Nahuyssingel 14-16	4,50	50,5	52,2	-1,7
16_A	Burg Nahuyssingel 10-12	1,50	49,3	50,8	-1,6
16_B	Burg Nahuyssingel 10-12	4,50	50,1	51,3	-1,3
17_A	Burg Nahuyssingel 6	1,50	48,9	50,4	-1,4
17_B	Burg Nahuyssingel 6	4,50	49,8	50,9	-1,2
18_A	Burg Nahuyssingel 4	1,50	48,1	49,0	-0,9
18_B	Burg Nahuyssingel 4	4,50	49,4	50,4	-1,0

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: F:\Geonoise\2012\12-028 Geluidwal scherm N317 Doesburg\
Model Voorgrond: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Model Achtergrond: Model Wilhelminastraat 300512 zonder wal (DZOAB)
Groep: Waarde=N317 / Referentie=N317
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
19_A	Van Kinsbergenstraat 16-20	1,50	49,4	60,3	-10,9
19_B	Van Kinsbergenstraat 16-20	4,50	55,4	61,9	-6,5
20_A	Wilhelminastraat 20-24	1,50	44,0	53,3	-9,4
20_B	Wilhelminastraat 20-24	4,50	51,0	55,9	-4,9
21_A	Wilhelminastraat 14 -18	1,50	44,2	53,5	-9,3
21_B	Wilhelminastraat 14 -18	4,50	51,8	56,4	-4,5
22_A	Wilhelminastraat 8 -12	1,50	44,6	52,0	-7,4
22_B	Wilhelminastraat 8 -12	4,50	51,5	55,0	-3,5
23_A	Wilhelminastraat 4 - 6	1,50	46,2	51,6	-5,4
23_B	Wilhelminastraat 4 - 6	4,50	51,7	54,4	-2,7
24_A	Kraakselaan 147-151	1,50	47,3	51,6	-4,3
24_B	Kraakselaan 147-151	4,50	50,9	53,4	-2,5
25_A	Kraakselaan 153-157	1,50	49,0	52,1	-3,1
25_B	Kraakselaan 153-157	4,50	52,3	54,0	-1,6

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: F:\Geonoise\2012\12-028 Geluidwal scherm N317 Doesburg\
Model Voorgrond: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Model Achtergrond: Model Wilhelminastraat 300512 zonder wal (DZOAB)
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
19_A	Van Kinsbergenstraat 16-20	1,50	49,4	60,3	-10,9
19_B	Van Kinsbergenstraat 16-20	4,50	55,5	61,9	-6,5
20_A	Wilhelminastraat 20-24	1,50	44,3	53,4	-9,1
20_B	Wilhelminastraat 20-24	4,50	51,3	56,0	-4,7
21_A	Wilhelminastraat 14 -18	1,50	44,6	53,6	-9,0
21_B	Wilhelminastraat 14 -18	4,50	52,1	56,5	-4,3
22_A	Wilhelminastraat 8 -12	1,50	45,0	52,1	-7,1
22_B	Wilhelminastraat 8 -12	4,50	51,9	55,2	-3,3
23_A	Wilhelminastraat 4 - 6	1,50	46,4	51,7	-5,3
23_B	Wilhelminastraat 4 - 6	4,50	51,9	54,5	-2,6
24_A	Kraakselaan 147-151	1,50	48,7	52,2	-3,4
24_B	Kraakselaan 147-151	4,50	51,9	53,9	-2,0
25_A	Kraakselaan 153-157	1,50	49,0	52,1	-3,1
25_B	Kraakselaan 153-157	4,50	52,4	54,0	-1,6

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	N317	0,00
02	N317	0,00
03	N317	0,00
04	N317	0,00
05	N317	0,00
06	N317	0,00
07	N317	0,00
08	N317	0,00
09	N317	0,00
10	N317	0,00
11	N317	0,00
12	N317	0,00
13	N317	0,00
14	weg	0,00
15	weg	0,00
16	weg	0,00
17	weg	0,00
18	weg	0,00
19	weg	0,00
20	weg	0,00
21	weg	0,00
22	weg	0,00
23	weg	0,00
24	weg	0,00
25	weg	0,00
26	weg	0,00
27	weg	0,00
28	weg	0,00
29	weg	0,00
30	weg	0,00
31	weg	0,00
32	weg	0,00

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
33	weg	0,00
34	weg	0,00
35	weg	0,00
36	weg	0,00
37	weg	0,00
38	weg	0,00
39	weg	0,00
40	water	0,00
41	Water	0,00
42	Water	0,00
43	Water	0,00
44	Water	0,00
47	Bedrijventerein	0,00
48	Water	0,00
49	Water	0,00
45	water	0,00
50	hard	0,00
52	hard	0,00

Adviesburo van der Boom bv Zutphen
12-028 Afscherming N317 Doesburg

Bijlage II 22-03-12
Lijst van gebouwen

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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	Lindewal 1	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Lindewal 3-5	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Lindewal 7	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Lindewal 9	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Lindewal 11-13	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Burg Nahuyssingel 52	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Burg Nahuyssingel 50	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Burg Nahuyssingel 46-48	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Burg Nahuyssingel 42-44	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Burg Nahuyssingel 40-38	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Burg Nahuyssingel 34-36	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Burg Nahuyssingel 32-30	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Burg Nahuyssingel 22-28	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Burg Nahuyssingel 20a	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Burg Nahuyssingel 18-20	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Burg Nahuyssingel 14-16	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Burg Nahuyssingel 10-12	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Burg Nahuyssingel 6	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Burg Nahuyssingel 4	9,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	schuurtje	3,00	3,50	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Van Grotenhuysstraat 2-6	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Van Grotenhuysstraat 8-14	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Van Grotenhuysstraat 16-18	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Van Grotenhuysstraat 20-26	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gruterstraat 1-3	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gruterstraat 5-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gruterstraat 9-11	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gruterstraat 13-15	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gruterstraat 17-19	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gruterstraat 21-23	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Tengbergenstraat 1-17	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
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
51	Kenienstraat 1-15	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Pallandstraat 1-13	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Deurvorststraat 1-13	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Van Middachtenweg 1-3	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Van Middachtenweg 5	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Van Middachtenweg 7-19	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Van Middachtenweg 2-4	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Van Middachtenweg 6-8	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Van Middachtenweg 10-12	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Van Middachtenweg 14-16	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Van Middachtenweg 18-20	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Stebderinckstraat 1-11	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Stebderinckstraat 15-27	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Molenveldsingel 11-27	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Molenveldsingel 29-47	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Molenveldsingel 34-40	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Molenveldsingel 42-48	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Molenveldsingel 50-52	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Molenveldsingel 54-56	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Molenveldsingel 58-60	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Molenveldsingel 62-64	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Baerkenstraat 1-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Baerkenstraat 9-17	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Baerkenstraat 19-27	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Baerkenstraat 29-35	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Baerkenstraat 2-10	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Baerkenstraat 12-18	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Baerkenstraat 20-26	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Baerkenstraat 28-36	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Schaepstraat 1-9	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Schaepstraat 19-27	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Schaepstraat 11-17	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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
83	Schaepstraat 29-35	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Schaepstraat 2a-2b	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Schaepstraat 2-8	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Huygenlaan 1-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Schaepstraat 20-26	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Huygenlaan 1a-1b	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Van Brakellaan 22-28	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Schaepstraat 2-8	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Huygenlaan 1-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Huygenlaan 19-25	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Huygenlaan 22-28	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Huygenlaan 30-38	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Huygenlaan 40-46	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Van Berchenstraat 1-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Van Berchenstraat 9-17	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Van Berchenstraat 19-25	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Van Berchenstraat 2-8	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Van Berchenstraat 10-18	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Van Berchenstraat 20-26	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Van Kinsbergenstraat 1-7	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Van Kinsbergenstraat 9-17	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Van Kinsbergenstraat 19-25	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Van Vierackerlaan 2-12	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Van Vierackerlaan 14-24	7,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	garages	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	garages	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	garages	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	garages	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning bij IJsselzicht	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	IJsselzicht	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	IJsselzicht	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	IJsselzicht	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
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
130	Van Kinsbergenstraat 6 -10	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Van Kinsbergenstraat 12-14	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Van Kinsbergenstraat 16-20	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Wilhelminastraat 4 -12	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Wilhelminastraat 14 -24	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Wilhelminastraat 3-7	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Wilhelminastraat 9-15	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Kraakselaan 147-157	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Kraakselaan 131-145	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	woning 2A	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	bestand gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	bestand gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	bestaand gebouw	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	bestaand gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	bestaand gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Lindewal 1	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Lindewal 3	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Lindewal 7-9	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Lindewal 11-13	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Burg Nahuyssingel 52	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Burg Nahuyssingel 50	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Brug. Nahuyssingel 46 -48	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Burg Nahuyssingel 42-44	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Brug. Nahuyssingel 38-40	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Burg Nahuyssingel 34-36	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	Brug. Nahuyssingel 30-32	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Burg Nahuyssingel 22-28	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Burg Nahuyssingel 20a	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Burg Nahuyssingel 18-20	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15	Burg Nahuyssingel 14-16	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Burg Nahuyssinge 10-12	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Burg Nahuyssingel 6	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Burg Nahuyssingel 4	3,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Model Wilhelminastraat met gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
19	Van Kinsbergenstraat 16-20	2,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Wilhelminastraat 20-24	1,92	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Wilhelminastraat 14 -18	1,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22	Wilhelminastraat 8 -12	1,88	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Wilhelminastraat 4 - 6	1,85	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24	Kraakselaan 147-151	1,83	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25	Kraakselaan 153-157	1,87	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)	%MR(N)
01	N317	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80	80	15017,00	6,60	3,10	1,00	--	--	--	--
02	N317	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80	80	17241,00	6,60	3,10	1,00	--	--	--	--
03	Afrit N317	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W11	--	50	50	50	4500,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--
04	Koepoordijk	0,00	3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	--	50	50	50	5100,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--

Model: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	%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)	LV(N)	LV(P4)
01	--	91,20	95,00	88,10	--	5,70	2,90	6,50	--	3,10	2,10	5,40	--	--	--	--	--	903,90	442,25	132,30	--
02	--	91,20	95,00	88,10	--	5,70	2,90	6,50	--	3,10	2,10	5,40	--	--	--	--	--	1037,77	507,75	151,89	--
03	--	90,00	90,00	90,00	--	7,00	7,00	7,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	271,35	97,20	27,13	--
04	--	91,00	91,00	91,00	--	6,00	6,00	6,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	310,95	111,38	31,09	--

Model: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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	LE (A) 125	LE (A) 250
01	56,49	13,50	9,76	--	30,72	9,78	8,11	--	85,11	91,70	96,62	102,82	107,56	104,44	97,10	88,71	81,71	88,09	92,94
02	64,86	15,50	11,21	--	35,28	11,22	9,31	--	85,71	92,29	97,22	103,42	108,16	105,04	97,70	89,31	82,31	88,69	93,54
03	21,10	7,56	2,11	--	9,04	3,24	0,90	--	83,22	84,36	91,30	98,41	101,55	97,43	91,35	84,55	78,76	79,90	86,84
04	20,50	7,34	2,05	--	10,25	3,67	1,03	--	82,26	85,54	93,22	99,87	104,12	102,27	95,51	89,80	77,80	81,08	88,76

Model: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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	LE (P4) 500
01	99,05	104,11	101,01	93,62	85,32	77,14	83,75	88,76	95,21	99,60	96,42	89,11	80,65	--	--	--	--
02	99,65	104,71	101,61	94,22	85,92	77,74	84,35	89,36	95,81	100,20	97,02	89,71	81,25	--	--	--	--
03	93,95	97,09	92,97	86,89	80,09	73,22	74,36	81,30	88,41	91,55	87,43	81,35	74,55	--	--	--	--
04	95,41	99,66	97,81	91,05	85,35	72,26	75,54	83,22	89,87	94,12	92,27	85,51	79,80	--	--	--	--

Model: Model Lindewal 300512 scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--
02	--	--	--	--
03	--	--	--	--
04	--	--	--	--

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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)	%MR(N)
01	N317	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80	80	15017,00	6,60	3,10	1,00	--	--	--	--
02	N317	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80	80	17241,00	6,60	3,10	1,00	--	--	--	--
03	Kraakselaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50	4900,00	6,70	2,40	0,67	--	--	--	--

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	%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)	LV(N)	LV(P4)
01	--	91,20	95,00	88,10	--	5,70	2,90	6,50	--	3,10	2,10	5,40	--	--	--	--	--	903,90	442,25	132,30	--
02	--	91,20	95,00	88,10	--	5,70	2,90	6,50	--	3,10	2,10	5,40	--	--	--	--	--	1037,77	507,75	151,89	--
03	--	90,00	90,00	90,00	--	8,00	8,00	8,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	295,47	105,84	29,55	--

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	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	LE (A) 125	LE (A) 250
01	56,49	13,50	9,76	--	30,72	9,78	8,11	--	85,11	91,70	96,62	102,82	107,56	104,44	97,10	88,71	81,71	88,09	92,94
02	64,86	15,50	11,21	--	35,28	11,22	9,31	--	85,71	92,29	97,22	103,42	108,16	105,04	97,70	89,31	82,31	88,69	93,54
03	26,26	9,41	2,63	--	6,57	2,35	0,66	--	83,92	90,15	96,78	99,33	104,74	103,22	95,59	88,49	79,46	85,69	92,32

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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	LE (P4) 500
01	99,05	104,11	101,01	93,62	85,32	77,14	83,75	88,76	95,21	99,60	96,42	89,11	80,65	--	--	--	--
02	99,65	104,71	101,61	94,22	85,92	77,74	84,35	89,36	95,81	100,20	97,02	89,71	81,25	--	--	--	--
03	94,88	100,29	98,76	91,13	84,03	73,92	80,15	86,78	89,33	94,74	93,22	85,59	78,49	--	--	--	--

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--
02	--	--	--	--
03	--	--	--	--

Model: Model Lindewal lang scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

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
01	wal (2 meter)	2,00	3,50	Eigen waarde	2 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
02	scherm (2 meter)	2,00	3,50	Eigen waarde	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
03	wal (2 meter)	2,00	3,50	Eigen waarde	2 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
03	scherm (2,5 meter)	2,50	--	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

Model: Model Lindewal lang scherm 2,5 m op 2,5 m uit wegrand (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2006

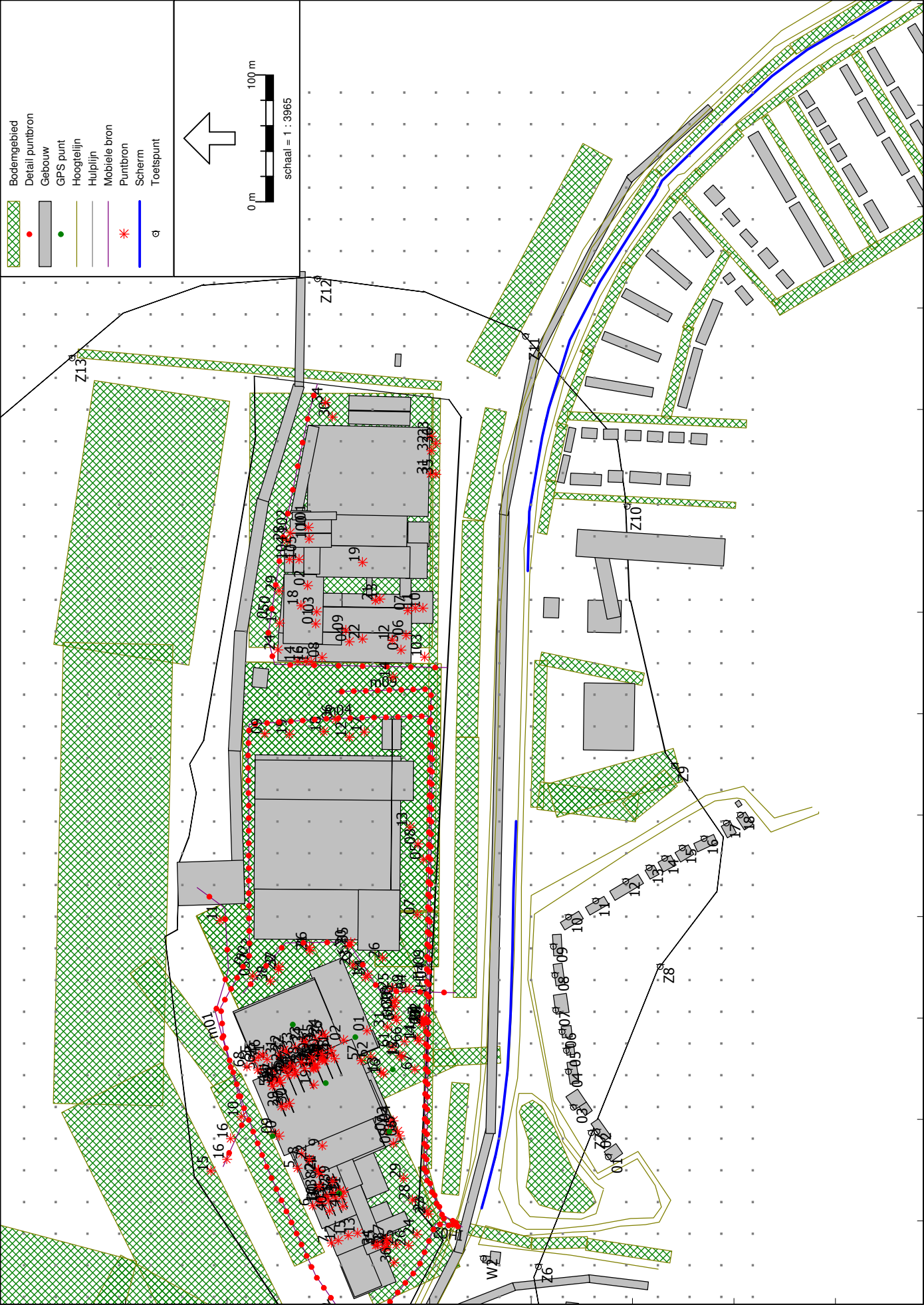
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	wal (2 meter)	2,00	--	Relatief	2 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebogen wal (2 m)	2,00	--	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

Model: Model Wilhelminastraat 300512 gebogen wal 2 meter tov weg(DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model Lindewal zonder scherm (DZOAB)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Corr.
01	kruispunt	1



206800

206400

Rekenresultaten Woningen Lindewal - Brug. Nahuyssingel Geluidwal

Gemeente Doesburg

Rapport: Resultatentabel
Model: Zonebeheer 2010 toets met geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Lindewal 1	1,50	35	34	33	43	58
01_B	Lindewal 1	4,50	39	37	36	46	62
02_A	Lindewal 3	1,50	36	34	34	44	57
02_B	Lindewal 3	4,50	39	37	37	47	61
03_A	Lindewal 7-9	1,50	35	34	33	43	57
03_B	Lindewal 7-9	4,50	40	38	38	48	62
04_A	Lindewal 11-13	1,50	38	36	35	45	59
04_B	Lindewal 11-13	4,50	43	41	40	50	64
05_A	Burg Nahuyssingel 52	1,50	38	35	35	45	59
05_B	Burg Nahuyssingel 52	4,50	44	42	41	51	64
06_A	Burg Nahuyssingel 50	1,50	38	36	35	45	59
06_B	Burg Nahuyssingel 50	4,50	44	42	41	51	65
07_A	Brug. Nahuyssingel 46 -48	1,50	38	36	35	45	59
07_B	Brug. Nahuyssingel 46 -48	4,50	44	42	41	51	65
08_A	Burg Nahuyssingel 42-44	1,50	38	36	35	45	59
08_B	Burg Nahuyssingel 42-44	4,50	45	43	42	52	67
09_A	Brug. Nahuyssingel 38-40	1,50	39	38	37	47	59
09_B	Brug. Nahuyssingel 38-40	4,50	47	44	43	53	67
10_A	Burg Nahuyssingel 34-36	1,50	41	40	40	50	58
10_B	Burg Nahuyssingel 34-36	4,50	46	44	43	53	66
11_A	Brug. Nahuyssingel 30-32	1,50	42	40	40	50	60
11_B	Brug. Nahuyssingel 30-32	4,50	45	43	42	52	65
12_A	Burg Nahuyssingel 22-28	1,50	41	39	39	49	60
12_B	Burg Nahuyssingel 22-28	4,50	44	42	41	51	64
13_A	Burg Nahuyssingel 20a	1,50	41	39	38	48	61
13_B	Burg Nahuyssingel 20a	4,50	44	42	41	51	64
14_A	Burg Nahuyssingel 18-20	1,50	40	38	37	47	60
14_B	Burg Nahuyssingel 18-20	4,50	43	40	39	49	64
15_A	Burg Nahuyssingel 14-16	1,50	40	38	37	47	60
15_B	Burg Nahuyssingel 14-16	4,50	42	41	40	50	63
16_A	Burg Nahuyssingel 10-12	1,50	38	36	35	45	59
16_B	Burg Nahuyssingel 10-12	4,50	41	39	38	48	62
17_A	Burg Nahuyssingel 6	1,50	39	36	35	45	60
17_B	Burg Nahuyssingel 6	4,50	41	39	38	48	62
18_A	Burg Nahuyssingel 4	1,50	38	36	35	45	59
18_B	Burg Nahuyssingel 4	4,50	41	39	38	48	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen