



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • TI-Kviv

www.av-consulting.nl

NL - 8033.00.591.B.01

Rapport AV.0813w-3

1 maart 2012

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONINGEN
GRAAF ALBRECHTSTRAAT 57
NIEUWERBRUG**

AKOESTIEK

TRILLINGEN

**MILIEU-
VERGUNNINGEN**

LUCHTONDERZOEK

**BEZWAAR
EN BEROEP**

Opdrachtgever
SHK Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. E. van Hoorn
Elzenweg 36
3421 TT Oudewater

NAMENS DEZEN
IntROview B.V.
Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen
Tel: 0182 - 630480

Adviseur
ing. G. van Pelt

Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd volgens onze voorwaarden zoals op de achterzijde afgedrukt, alsmede de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (R.V.O.I., 2001) gedeponereerd ter griffie van de arrondissementsrechtbank te Den Haag. Orders are accepted and carried out according to our regulations as printed on the backside and the "regulation of the relation between principal and consultant-engineer" (R.V.O.I., 2001) filed at the office of the district-court of The Hague (the Netherlands).

Zuid - Holland

Postbus 705
2800 AS Gouda
T 0182 352311
F 0182 354711

Noord - Brabant

Postbus 120
4930 AC Geertruidenberg
T 0162 522980
F 0162 570959

Rapport AV.0813w-3

1 maart 2012

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONINGEN
GRAAF ALBRECHTSTRAAT 57
NIEUWERBRUG**

Opdrachtgever

SHK Projectontwikkeling B.V.
t.a.v. E. van Hoorn
Elzenweg 36
3421 TT Oudewater

Adviseur

ing. G. van Pelt

NAMENS DEZEN

IntROview B.V.
Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen
Tel: 0182 - 630480

INHOUDSOPGAVE**Blz.****Inhoudsopgave**

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Gegevens	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Uitzonderingen zoneringsregime	4
2.3. Situatie	4
2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model	5
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	7
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER.....	8
3.1. Algemeen	8
3.2. Bestaande Situaties	8
3.3. Nieuwe Situaties	8
3.4. Vervangende nieuwbouw.....	9
4. RESULTATEN EN CONCLUSIES	10
4.1. Geluidbelasting 2022	10
5. MAATREGELEN	16
5.1. Algemeen	16
5.2. Bronmaatregel stil asfalt.....	16
5.3. Overdrachtsmaatregel geluidsscherm	18
5.4. Geluidsluwe buitenruimte.....	21
5.5. Beleidsregel Hogere Grenswaarde	22
6. Conclusies	23

BIJLAGEN:

- 1. INVOERGEGEVENS GEOMILIEU 1.91**
- 2. RESULTATEN BEREKENING**
- 3. FIGUREN**
- 4. VERKEERSGEGEVENS**

© 2012 AV-CONSULTING B.V. ®

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd of openbaar worden gemaakt in de ruimste zin des woords zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AV-Consulting B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

SAMENVATTING

In opdracht van SHK Projectontwikkeling B.V. is namens de IntROview B.V. door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor meerdere woningen aan de Graaf Albrechtstraat 57 te Nieuwerbrug.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van wegen en industrieterreinen. De bouwkegel is gelegen binnen de zone van de N458, de Korte Waarder en de Bruggemeesterstraat. Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van de Graaf Albrechtstraat en de Hoge Rijndijk. Deze wegen hebben echter op grond van de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze wegen in het onderzoek toch meegenomen.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (met behulp van GEOMILIEU 1.91). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

Uit de rekenresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

1. De geluidsbelasting vanwege de Korte Waarder ligt hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd of er dienen maatregelen getroffen te worden om de geluidsbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde.
2. Na het plaatsen van stil asfalt in de vorm van dunne deklagen B op de Korte Waarder over een lengte van 200 meter, kan er nog steeds niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wel wordt er een geluidsreductie behaald van circa 4 dB. Kosten bedragen naar schatting € 70.000,-.
3. Na het plaatsen van een geluidsscherm meteen hoogte van 5 meter en een totale lengte van 60 meter, kan er wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden voldaan. De kosten voor het plaatsen van een dergelijk scherm zijn erg hoog, naar schatting € 105.000,-. Bovendien zal het geluidsscherm leiden tot ernstige visuele hinder voor de bewoners van de woningen en zal het geluidsscherm de toerit tot het naastgelegen terrein afsluiten.
4. Er wordt voldaan aan de voorwaarde uit de Beleidsregel Hogere Grenswaarde dat er een geluidsluwe buitenruimte aanwezig dient te zijn. Hierbij is uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting waarbij naderhand de toeslag van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh is toegepast. Deze is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voorwaarde is wel dat achter de tuinen van de woningen een 2 meter hoge tuinmuur wordt geplaatst.
5. Gezien de kosten voor het plaatsen van stil asfalt of het plaatsen van een geluidsscherm, zal het treffen van maatregelen aan de geluidwering van de gevels van de woningen het meest doelmatig zijn.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van SHK Projectontwikkeling B.V. is namens de IntROview B.V. door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor meerdere woningen aan de Graaf Albrechtstraat 57 te Nieuwerbrug.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van wegen en industrieterreinen. De bouwkaavel is gelegen binnen de zone van de N458, de Korte Waarder en de Bruggemeesterstraat. Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van de Graaf Albrechtstraat en de Hoge Rijndijk. Deze wegen hebben echter op grond van de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze wegen in het onderzoek toch meegenomen.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (GEOMILIEU 1.91). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Reken- en Meetvoorschrift geluidshinder 2006.
- 2) Kadastrale kaart van het gebied (digitale ondergrond).
- 3) Situatietekeningen van zowel de bestaande als de gewijzigde situatie, getekend door Arco Architecten BNA.
- 4) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 januari 2007.
- 5) Verkeersgegevens van de N458 zoals opgegeven door de Provincie Zuid Holland.
- 6) Verkeersgegevens van de Graaf Albrechtstraat, de Korte Waarder, de Hoge Rijndijk en de Bruggemeestersstraat zoals opgegeven door de Gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden van de weg met een breedte die afhankelijk is van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh).

De zone is het aandachtsgebied waarbinnen het akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De zone is van belang voor "**nieuwe situaties**". Gelet op artikel 76 van de Wet geluidhinder is de afdeling **nieuwe situaties niet van toepassing** ten aanzien van **conserverende onderdelen van een bestemmingsplan**. Dit zijn de onderdelen van een bestemmingsplan die slechts een vastlegging betekenen van onderdelen waarin de weg en de nabij gelegen woningen en andere geluidsgevoelige objecten **reeds zijn of worden gerealiseerd** (d.w.z. de bouwvergunning is afgegeven op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld).

2.2. Uitzonderingen zoneringsregime

Krachtens artikel 74 Wgh heeft iedere weg aan weerszijden een zone tenzij:

1. De weg gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied.
2. De maximum snelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

2.3. Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Graaf Albrechtstraat te Nieuwerbrug. Op de locatie zullen meerdere nieuwe woningen gerealiseerd worden.

Het bouwplan ligt binnen de zone van de N458, de Korte Waarder en de Bruggemeesterstraat. Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van de Graaf Albrechtstraat en de Hoge Rijndijk. Op deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur (in het jaar 2022). Deze wegen hebben derhalve op grond van de Wet geluidhinder geen zone en hoeven in het onderzoek niet beschouwd te worden. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze wegen in het onderzoek toch meegenomen. Ook zijn deze wegen meegenomen bij de bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Nieuwerbrug.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatie-overzicht

2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende geluidsintensiteit. Dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen 10 jaar wordt verwacht.

De benodigde verkeersgegevens van de N458 zijn verkregen via de Provincie Zuid Holland. De opgegeven verkeersintensiteiten zijn voor het jaar 2020. Er dient echter in het onderhavige onderzoek gerekend te worden met de verkeersintensiteit zoals deze verwacht wordt in 2022. Er is rekening gehouden met een groei van de verkeersintensiteit van 1% per jaar.

De benodigde verkeersgegevens van de Graaf Albrechtstraat, de Korte Waarder, de Hoge Rijndijk en de Bruggemeestersstraat zijn verkregen via de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Ook deze gegevens zijn doorgerekend naar het jaar 2022 rekening houdende met een groeipercentage van 1% per jaar.

In tabel 1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het prognosejaar 2022

Weg	Etmaal intensiteit	periode	% uur-intensiteit	Gemidd. % uursintensiteit per voertuigcategorie				Snelheid (km/h)	Wegdek type
				MOTOR	LMV	MZV	ZMV		
N458 Ronde B.Kokplein - Burg. Straat	2958	Dag	6,88	--	90,4	7,9	1,7	50	SMA 0/16 W0 referentie- wegdek
		Avond	2,60	--	90,4	7,9	1,7		
		Nacht	0,88	--	90,4	7,9	1,7		
N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht <i>Binnen kom</i>	4182	Dag	6,73	--	92,0	6,7	1,3	50	SMA 0/16 W0 referentie- wegdek
		Avond	2,78	--	92,0	6,7	1,3		
		Nacht	1,01	--	92,0	6,7	1,3		
N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht <i>Buiten kom</i>	4182	Dag	6,73	--	92,0	6,7	1,3	60	SMA 0/16 W0 referentie- wegdek
		Avond	2,78	--	92,0	6,7	1,3		
		Nacht	1,01	--	92,0	6,7	1,3		
Hoge Rijndijk	2569	Dag	6,68	--	87,8	8,2	4,1	30	W9 gewone elementen- verharding
		Avond	2,70	--	94,5	3,8	1,6		
		Nacht	1,13	--	87,9	9,3	2,8		
Korte Waarder	4299	Dag	6,37	--	88,2	7,6	4,2	50	Asfalt W0 referentie- wegdek
		Avond	3,19	--	95,0	3,1	1,9		
		Nacht	1,35	--	85,7	10,3	4,0		
Graaf Albrechtstraat	354	Dag	6,37	--	88,2	7,6	4,2	30	W9 gewone elementen- verharding
		Avond	3,19	--	95,0	3,1	1,9		
		Nacht	1,35	--	85,7	10,3	4,0		
Bruggemeesterstraat	2020	Dag	6,37	--	88,2	7,6	4,2	50	Asfalt W0 referentie- wegdek
		Avond	3,19	--	95,0	3,1	1,9		
		Nacht	1,35	--	85,7	10,3	4,0		

2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen

Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder is de "geluidsbelasting" vanwege een weg als volgt gedefinieerd: de geluidsbelasting in L_{den} (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189). De geluidsbelasting is met behulp van formule [1] te berekenen.

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}}}{24} \right) \quad [1]$$

Waarin:

L_{den}	gelijk is aan de geluidsbelasting	[dB]
L_{day}	gelijk is aan de geluidsbelasting overdag	[dB(A)]
$L_{evening}$	gelijk is aan de geluidsbelasting in de avond	[dB(A)]
L_{night}	gelijk is aan de geluidsbelasting in de nacht	[dB(A)]

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GEOMILIEU 1.91.

Op grond van artikel 3.6 van Reken- en Meetvoorschriften 2006 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de type keuringseisen.

3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst toegelaten geluidsbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

3.2. Bestaande Situaties

Van een "bestaande situatie" is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op **1 maart 1986** (het tijdstip waarop het onderdeel "bestaande situaties" in werking is getreden). Eén en ander is geregeld in de artikelen 88 t/m 90 Wgh.

3.3. Nieuwe Situaties

Nieuwe situaties ingevolge de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) of de aanleg van een weg of de reconstructie van een weg mogelijk wordt gemaakt.

Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde.

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- 1) Bronmaatregelen.
- 2) Overdrachtsmaatregelen.
- 3) Gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in dié gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

Tabel 2: Grenswaarden wegverkeerslawaai nieuwe woning bestaande weg

Situatie: Nieuwe woning/ bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare gevelbelasting met onthefing	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Nieuw te bouwen woningen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48 dB	Stedelijk: n.v.t. Buitenstedelijk 58 dB	33 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 58 dB	33 dB

NB: Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Zie artikel 1 van de Wgh voor de exacte definitie.

3.4. Vervangende nieuwbouw

De kwalificatie van een bouwplan als "vervangende nieuwbouw" binnen de zone van een weg betekent dat hierop een ruimere normstelling van toepassing is, e.e.a. is geregeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw gelden een aantal strikte criteria.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIES

4.1. Geluidbelasting 2022

In het Geomilieu rekenmodel zijn enkele ontvangers ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Ter plaatse van deze ontvangers is de geluidsbelasting berekend van de omliggende wegen. De rekenresultaten voor de afzonderlijke wegen zijn te vinden in tabel 3 t/m 7. De cumulatieve geluidsbelasting van de N458, de Hoge Rijndijk, de Korte Waarder, de Graaf Albrechtstraat en de Bruggemeesterstraat is weergegeven in tabel 8.

Tabel 3: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de N458 (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	24,6	20,5	16,0	25,3
01_B	noordgevel woning 1	5,0	27,1	23,1	18,6	27,8
02_A	westgevel woning 1	1,5	21,0	17,0	12,5	21,7
02_B	westgevel woning 1	5,0	23,6	19,6	15,0	24,3
03_A	oostgevel woning 1	1,5	23,3	19,3	14,8	24,0
03_B	oostgevel woning 1	5,0	24,8	20,8	16,3	25,6
03A_A	buitenruimte	1,5	24,4	20,4	15,9	25,1
03B_A	buitenruimte	1,5	25,0	21,0	16,5	25,7
04_A	westgevel woning 2	1,5	20,7	16,7	12,2	21,4
04_B	westgevel woning 2	5,0	22,9	18,9	14,4	23,6
05_A	oostgevel woning 2	1,5	23,3	19,3	14,7	24,0
05_B	oostgevel woning 2	5,0	24,9	20,9	16,3	25,6
06_A	westgevel woning 3	1,5	20,8	16,9	12,4	21,6
06_B	westgevel woning 3	5,0	22,9	19,0	14,5	23,7
07_A	oostgevel woning 3	1,5	23,3	19,3	14,8	24,0
07_B	oostgevel woning 3	5,0	24,6	20,6	16,1	25,3
08_A	westgevel woning 4	1,5	20,6	16,6	12,1	21,3
08_B	westgevel woning 4	5,0	23,0	19,0	14,5	23,7
09_A	oostgevel woning 4	1,5	23,2	19,2	14,7	23,9
09_B	oostgevel woning 4	5,0	24,7	20,8	16,2	25,5
10_A	westgevel woning 5	1,5	20,5	16,5	12,0	21,2
10_B	westgevel woning 5	5,0	22,8	18,9	14,4	23,6
11_A	oostgevel woning 5	1,5	22,6	18,6	14,1	23,3
11_B	oostgevel woning 5	5,0	24,0	20,0	15,5	24,7
12_A	westgevel woning 6	1,5	20,2	16,3	11,8	21,0
12_B	westgevel woning 6	5,0	23,1	19,2	14,7	23,9
13_A	oostgevel woning 6	1,5	22,7	18,8	14,3	23,5
13_B	oostgevel woning 6	5,0	24,1	20,2	15,7	24,9
14_A	westgevel woning 7	1,5	20,2	16,3	11,8	21,0
14_B	westgevel woning 7	5,0	23,1	19,1	14,7	23,8
15_A	oostgevel woning 7	1,5	22,8	18,8	14,4	23,5
15_B	oostgevel woning 7	5,0	23,7	19,8	15,3	24,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	13,4	9,4	5,0	14,1
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	17,2	13,2	8,7	17,9

Tabel 4: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Korte Waarder (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	58,4	54,6	51,8	60,0
01_B	noordgevel woning 1	5,0	58,3	54,5	51,7	59,9
02_A	westgevel woning 1	1,5	53,3	49,6	46,8	55,0
02_B	westgevel woning 1	5,0	53,7	49,9	47,2	55,4
03_A	oostgevel woning 1	1,5	43,4	39,5	36,9	45,1
03_B	oostgevel woning 1	5,0	54,5	50,7	47,9	56,1
03A_A	buitenruimte	1,5	45,5	41,6	39,0	47,1
03B_A	buitenruimte	1,5	45,0	41,1	38,5	46,6
04_A	westgevel woning 2	1,5	51,0	47,2	44,4	52,6
04_B	westgevel woning 2	5,0	51,6	47,8	45,1	53,3
05_A	oostgevel woning 2	1,5	40,2	36,3	33,7	41,9
05_B	oostgevel woning 2	5,0	51,4	47,7	44,9	53,1
06_A	westgevel woning 3	1,5	49,0	45,2	42,4	50,6
06_B	westgevel woning 3	5,0	50,0	46,2	43,4	51,6
07_A	oostgevel woning 3	1,5	38,7	34,8	32,1	40,3
07_B	oostgevel woning 3	5,0	49,3	45,6	42,7	50,9
08_A	westgevel woning 4	1,5	46,8	43,0	40,2	48,4
08_B	westgevel woning 4	5,0	48,2	44,4	41,6	49,8
09_A	oostgevel woning 4	1,5	37,2	33,4	30,7	38,9
09_B	oostgevel woning 4	5,0	48,0	44,3	41,4	49,6
10_A	westgevel woning 5	1,5	44,9	41,1	38,3	46,5
10_B	westgevel woning 5	5,0	46,5	42,7	39,9	48,1
11_A	oostgevel woning 5	1,5	36,0	32,2	29,5	37,7
11_B	oostgevel woning 5	5,0	47,0	43,3	40,4	48,7
12_A	westgevel woning 6	1,5	43,2	39,5	36,6	44,9
12_B	westgevel woning 6	5,0	45,1	41,3	38,5	46,7
13_A	oostgevel woning 6	1,5	35,1	31,2	28,6	36,7
13_B	oostgevel woning 6	5,0	45,9	42,2	39,3	47,5
14_A	westgevel woning 7	1,5	41,7	38,0	35,1	43,4
14_B	westgevel woning 7	5,0	43,8	40,0	37,2	45,4
15_A	oostgevel woning 7	1,5	34,9	31,1	28,4	36,5
15_B	oostgevel woning 7	5,0	45,1	41,4	38,5	46,8
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	23,9	20,1	17,4	25,6
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	28,5	24,6	22,0	30,2

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Bruggemeesterstraat (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	27,4	23,6	20,8	29,0
01_B	noordgevel woning 1	5,0	28,8	24,9	22,2	30,4
02_A	westgevel woning 1	1,5	27,7	23,8	21,1	29,3
02_B	westgevel woning 1	5,0	29,5	25,5	22,9	31,1
03_A	oostgevel woning 1	1,5	21,4	17,5	14,9	23,0
03_B	oostgevel woning 1	5,0	21,4	17,3	14,8	23,0
03A_A	buitenruimte	1,5	23,3	19,4	16,7	24,9
03B_A	buitenruimte	1,5	23,2	19,3	16,6	24,8
04_A	westgevel woning 2	1,5	23,1	19,2	16,6	24,8
04_B	westgevel woning 2	5,0	25,7	21,7	19,2	27,4
05_A	oostgevel woning 2	1,5	20,6	16,7	14,1	22,2
05_B	oostgevel woning 2	5,0	19,9	15,9	13,3	21,5
06_A	westgevel woning 3	1,5	22,7	18,8	16,2	24,4
06_B	westgevel woning 3	5,0	25,2	21,2	18,7	26,9
07_A	oostgevel woning 3	1,5	19,9	16,0	13,3	21,5
07_B	oostgevel woning 3	5,0	18,9	14,9	12,4	20,5
08_A	westgevel woning 4	1,5	22,7	18,7	16,1	24,3
08_B	westgevel woning 4	5,0	24,9	20,9	18,4	26,5
09_A	oostgevel woning 4	1,5	18,4	14,5	11,9	20,0
09_B	oostgevel woning 4	5,0	17,5	13,5	11,0	19,1
10_A	westgevel woning 5	1,5	22,5	18,5	16,0	24,1
10_B	westgevel woning 5	5,0	24,7	20,6	18,1	26,3
11_A	oostgevel woning 5	1,5	18,0	14,1	11,4	19,6
11_B	oostgevel woning 5	5,0	16,4	12,3	9,8	18,0
12_A	westgevel woning 6	1,5	22,2	18,2	15,7	23,8
12_B	westgevel woning 6	5,0	24,2	20,2	17,7	25,8
13_A	oostgevel woning 6	1,5	18,2	14,2	11,6	19,8
13_B	oostgevel woning 6	5,0	17,5	13,5	11,0	19,1
14_A	westgevel woning 7	1,5	21,9	18,0	15,4	23,5
14_B	westgevel woning 7	5,0	24,1	20,0	17,5	25,7
15_A	oostgevel woning 7	1,5	18,4	14,5	11,8	20,0
15_B	oostgevel woning 7	5,0	17,1	13,1	10,6	18,7
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	13,1	9,3	6,6	14,8
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	16,6	12,6	10,1	18,2

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Hoge Rijndijk (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing; hoeft niet getoetst te worden)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	48,4	43,4	40,5	49,2
01_B	noordgevel woning 1	5,0	50,3	45,2	42,4	51,1
02_A	westgevel woning 1	1,5	49,0	43,9	41,1	49,8
02_B	westgevel woning 1	5,0	50,4	45,3	42,5	51,2
03_A	oostgevel woning 1	1,5	38,8	33,8	30,9	39,6
03_B	oostgevel woning 1	5,0	44,5	39,5	36,6	45,3
03A_A	buitenruimte	1,5	39,3	34,3	31,4	40,1
03B_A	buitenruimte	1,5	37,6	32,7	29,8	38,5
04_A	westgevel woning 2	1,5	48,1	43,0	40,2	48,9
04_B	westgevel woning 2	5,0	49,8	44,7	41,9	50,6
05_A	oostgevel woning 2	1,5	36,7	31,7	28,8	37,5
05_B	oostgevel woning 2	5,0	43,0	38,0	35,1	43,8
06_A	westgevel woning 3	1,5	46,9	41,8	39,0	47,7
06_B	westgevel woning 3	5,0	48,8	43,7	40,9	49,6
07_A	oostgevel woning 3	1,5	36,4	31,5	28,6	37,3
07_B	oostgevel woning 3	5,0	42,1	37,1	34,2	42,9
08_A	westgevel woning 4	1,5	45,4	40,4	37,5	46,2
08_B	westgevel woning 4	5,0	47,5	42,4	39,6	48,3
09_A	oostgevel woning 4	1,5	35,4	30,5	27,6	36,3
09_B	oostgevel woning 4	5,0	40,4	35,4	32,5	41,2
10_A	westgevel woning 5	1,5	45,0	40,0	37,1	45,9
10_B	westgevel woning 5	5,0	47,2	42,1	39,3	48,0
11_A	oostgevel woning 5	1,5	35,4	30,5	27,6	36,3
11_B	oostgevel woning 5	5,0	39,7	34,7	31,8	40,5
12_A	westgevel woning 6	1,5	43,8	38,8	35,9	44,6
12_B	westgevel woning 6	5,0	45,9	40,8	38,0	46,7
13_A	oostgevel woning 6	1,5	34,7	29,8	26,9	35,6
13_B	oostgevel woning 6	5,0	38,4	33,4	30,5	39,2
14_A	westgevel woning 7	1,5	42,8	37,8	35,0	43,7
14_B	westgevel woning 7	5,0	44,9	39,8	37,0	45,7
15_A	oostgevel woning 7	1,5	34,9	30,0	27,0	35,7
15_B	oostgevel woning 7	5,0	38,4	33,5	30,6	39,3
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	25,8	20,9	18,0	26,7
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	29,1	24,1	21,3	30,0

Tabel 7: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Graaf Albrechtstraat (aftrek op grond van artikel 110 Wgh niet van toepassing; hoeft niet getoetst te worden)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	45,6	41,5	39,1	47,2
01_B	noordgevel woning 1	5,0	45,4	41,3	38,9	47,0
02_A	westgevel woning 1	1,5	54,1	50,0	47,6	55,7
02_B	westgevel woning 1	5,0	53,6	49,4	47,1	55,2
03_A	oostgevel woning 1	1,5	26,1	22,1	19,6	27,8
03_B	oostgevel woning 1	5,0	17,9	13,7	11,4	19,5
03A_A	buitenruimte	1,5	28,9	24,9	22,4	30,5
03B_A	buitenruimte	1,5	28,9	24,9	22,4	30,6
04_A	westgevel woning 2	1,5	54,1	49,9	47,6	55,7
04_B	westgevel woning 2	5,0	53,6	49,5	47,1	55,2
05_A	oostgevel woning 2	1,5	25,8	21,8	19,3	27,4
05_B	oostgevel woning 2	5,0	18,4	14,2	11,9	20,0
06_A	westgevel woning 3	1,5	54,1	49,9	47,6	55,7
06_B	westgevel woning 3	5,0	53,7	49,5	47,2	55,3
07_A	oostgevel woning 3	1,5	25,3	21,3	18,8	26,9
07_B	oostgevel woning 3	5,0	19,3	15,2	12,9	21,0
08_A	westgevel woning 4	1,5	54,0	49,8	47,4	55,6
08_B	westgevel woning 4	5,0	53,6	49,5	47,1	55,2
09_A	oostgevel woning 4	1,5	25,2	21,2	18,7	26,8
09_B	oostgevel woning 4	5,0	19,9	15,8	13,5	21,6
10_A	westgevel woning 5	1,5	53,9	49,7	47,3	55,5
10_B	westgevel woning 5	5,0	53,6	49,5	47,1	55,2
11_A	oostgevel woning 5	1,5	25,8	21,8	19,3	27,4
11_B	oostgevel woning 5	5,0	22,8	18,8	16,3	24,5
12_A	westgevel woning 6	1,5	53,7	49,6	47,2	55,3
12_B	westgevel woning 6	5,0	53,5	49,4	47,0	55,1
13_A	oostgevel woning 6	1,5	25,6	21,6	19,1	27,2
13_B	oostgevel woning 6	5,0	22,3	18,2	15,9	24,0
14_A	westgevel woning 7	1,5	53,5	49,4	47,0	55,1
14_B	westgevel woning 7	5,0	53,4	49,3	46,9	55,0
15_A	oostgevel woning 7	1,5	24,9	20,9	18,4	26,5
15_B	oostgevel woning 7	5,0	20,9	16,8	14,4	22,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	44,7	40,6	38,1	46,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	45,0	40,9	38,5	46,6

Tabel 8: Cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de N458, de Korte Waarder, de Bruggemeesterstraat, de Hoge Rijndijk en de Graaf Albrechtstraat (zonder aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	63,6	59,8	57,0	65,2
01_B	noordgevel woning 1	5,0	63,6	59,7	56,9	65,2
02_A	westgevel woning 1	1,5	60,1	56,1	53,4	61,7
02_B	westgevel woning 1	5,0	60,4	56,4	53,7	61,9
03_A	oostgevel woning 1	1,5	49,0	45,0	42,3	50,5
03_B	oostgevel woning 1	5,0	59,7	55,9	53,0	61,3
03A_A	buitenruimte	1,5	50,9	46,9	44,3	52,5
03B_A	buitenruimte	1,5	50,3	46,4	43,7	51,9
04_A	westgevel woning 2	1,5	58,6	54,5	51,9	60,1
04_B	westgevel woning 2	5,0	59,0	54,9	52,3	60,5
05_A	oostgevel woning 2	1,5	46,0	41,9	39,3	47,5
05_B	oostgevel woning 2	5,0	56,6	52,8	50,0	58,2
06_A	westgevel woning 3	1,5	57,4	53,4	50,8	59,0
06_B	westgevel woning 3	5,0	58,0	53,9	51,3	59,5
07_A	oostgevel woning 3	1,5	44,6	40,6	37,9	46,1
07_B	oostgevel woning 3	5,0	54,6	50,8	47,9	56,1
08_A	westgevel woning 4	1,5	56,4	52,3	49,7	57,9
08_B	westgevel woning 4	5,0	57,0	52,9	50,3	58,5
09_A	oostgevel woning 4	1,5	43,3	39,3	36,5	44,8
09_B	oostgevel woning 4	5,0	53,2	49,5	46,6	54,8
10_A	westgevel woning 5	1,5	55,7	51,6	49,1	57,3
10_B	westgevel woning 5	5,0	56,3	52,2	49,6	57,8
11_A	oostgevel woning 5	1,5	42,4	38,3	35,6	43,8
11_B	oostgevel woning 5	5,0	52,3	48,5	45,6	53,9
12_A	westgevel woning 6	1,5	55,1	51,0	48,5	56,7
12_B	westgevel woning 6	5,0	55,7	51,5	49,0	57,2
13_A	oostgevel woning 6	1,5	41,6	37,5	34,7	43,0
13_B	oostgevel woning 6	5,0	51,2	47,4	44,5	52,8
14_A	westgevel woning 7	1,5	54,7	50,6	48,1	56,2
14_B	westgevel woning 7	5,0	55,2	51,0	48,5	56,7
15_A	oostgevel woning 7	1,5	41,5	37,4	34,6	42,9
15_B	oostgevel woning 7	5,0	50,5	46,7	43,8	52,0
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	44,9	40,8	38,3	46,5
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	45,5	41,3	38,9	47,0

5. MAATREGELEN

5.1. Algemeen

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient er bekeken te worden welke maatregelen er mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de volgende maatregelen nader onderzocht:

- Bronmaatregel: het toepassen van geluidsreducerend asfalt.
- Overdrachtsmaatregel: plaatsen van een geluidsscherm.

Indien bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk blijken te zijn, dienen er maatregelen getroffen te worden om de geluidwering van de gevels van de woningen te verbeteren. Op maatregelen aan de gevel wordt in het onderhavige onderzoek niet ingegaan.

5.2. Bronmaatregel stil asfalt

Ten behoeve van het onderzoek is de geluidsbelasting berekend na het leggen van stil asfalt (dunne deklagen B) op de Korte Waarder over een afstand van 200 meter.

In tabel 9 zijn de rekenresultaten weergegeven van de Korte Waarder na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 van de Wet geluidhinder. In tabel 10 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven.

Tabel 9: Geluidsbelasting Korte Waarder met stil asfalt: dunne deklagen B (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	54,0	50,1	47,4	55,6
01_B	noordgevel woning 1	5,0	53,9	50,0	47,3	55,5
02_A	westgevel woning 1	1,5	49,0	45,1	42,4	50,6
02_B	westgevel woning 1	5,0	49,4	45,6	42,9	51,0
03_A	oostgevel woning 1	1,5	40,0	36,1	33,4	41,6
03_B	oostgevel woning 1	5,0	50,3	46,5	43,7	51,9
03A_A	buitenruimte	1,5	42,0	38,1	35,4	43,6
03B_A	buitenruimte	1,5	41,4	37,5	34,8	43,0
04_A	westgevel woning 2	1,5	46,5	42,7	39,9	48,1
04_B	westgevel woning 2	5,0	47,3	43,4	40,7	48,9
05_A	oostgevel woning 2	1,5	36,5	32,6	29,9	38,1
05_B	oostgevel woning 2	5,0	47,2	43,3	40,6	48,8
06_A	westgevel woning 3	1,5	44,5	40,6	37,9	46,1
06_B	westgevel woning 3	5,0	45,6	41,7	39,0	47,2
07_A	oostgevel woning 3	1,5	34,8	30,9	28,2	36,4
07_B	oostgevel woning 3	5,0	44,7	40,8	38,1	46,3
08_A	westgevel woning 4	1,5	42,2	38,4	35,7	43,8
08_B	westgevel woning 4	5,0	43,7	39,9	37,2	45,4
09_A	oostgevel woning 4	1,5	33,4	29,6	26,9	35,1
09_B	oostgevel woning 4	5,0	43,4	39,6	36,9	45,0
10_A	westgevel woning 5	1,5	40,3	36,5	33,8	41,9
10_B	westgevel woning 5	5,0	42,1	38,3	35,5	43,7
11_A	oostgevel woning 5	1,5	32,4	28,5	25,8	34,0
11_B	oostgevel woning 5	5,0	42,6	38,8	36,0	44,2
12_A	westgevel woning 6	1,5	38,7	34,8	32,1	40,3
12_B	westgevel woning 6	5,0	40,7	36,8	34,1	42,3
13_A	oostgevel woning 6	1,5	31,6	27,7	25,0	33,2
13_B	oostgevel woning 6	5,0	41,4	37,6	34,9	43,1
14_A	westgevel woning 7	1,5	37,1	33,3	30,6	38,8
14_B	westgevel woning 7	5,0	39,3	35,5	32,8	41,0
15_A	oostgevel woning 7	1,5	31,4	27,5	24,8	33,0
15_B	oostgevel woning 7	5,0	40,6	36,8	34,0	42,2
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	21,7	17,8	15,1	23,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	26,3	22,4	19,8	28,0

Tabel 10: Cumulatieve geluidsbelasting (zonder 30 km wegen) na leggen dunne deklagen B op Korte Waarder (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	54,0	50,1	47,4	55,6
01_B	noordgevel woning 1	5,0	53,9	50,0	47,3	55,5
02_A	westgevel woning 1	1,5	49,0	45,1	42,4	50,6
02_B	westgevel woning 1	5,0	49,5	45,6	42,9	51,1
03_A	oostgevel woning 1	1,5	40,1	36,2	33,5	41,7
03_B	oostgevel woning 1	5,0	50,3	46,5	43,8	52,0
03A_A	buitenruimte	1,5	42,1	38,2	35,5	43,7
03B_A	buitenruimte	1,5	41,5	37,7	34,9	43,1
04_A	westgevel woning 2	1,5	46,6	42,7	40,0	48,2
04_B	westgevel woning 2	5,0	47,3	43,5	40,7	48,9
05_A	oostgevel woning 2	1,5	36,8	32,9	30,1	38,4
05_B	oostgevel woning 2	5,0	47,2	43,4	40,6	48,8
06_A	westgevel woning 3	1,5	44,5	40,7	37,9	46,1
06_B	westgevel woning 3	5,0	45,7	41,8	39,1	47,3
07_A	oostgevel woning 3	1,5	35,2	31,3	28,6	36,8
07_B	oostgevel woning 3	5,0	44,8	40,9	38,2	46,4
08_A	westgevel woning 4	1,5	42,3	38,5	35,7	43,9
08_B	westgevel woning 4	5,0	43,8	40,0	37,2	45,4
09_A	oostgevel woning 4	1,5	34,0	30,1	27,3	35,5
09_B	oostgevel woning 4	5,0	43,5	39,7	36,9	45,1
10_A	westgevel woning 5	1,5	40,4	36,6	33,9	42,1
10_B	westgevel woning 5	5,0	42,3	38,4	35,6	43,8
11_A	oostgevel woning 5	1,5	33,0	29,1	26,3	34,5
11_B	oostgevel woning 5	5,0	42,7	38,8	36,1	44,3
12_A	westgevel woning 6	1,5	38,8	35,0	32,2	40,5
12_B	westgevel woning 6	5,0	40,8	37,0	34,2	42,4
13_A	oostgevel woning 6	1,5	32,3	28,4	25,6	33,8
13_B	oostgevel woning 6	5,0	41,5	37,7	34,9	43,1
14_A	westgevel woning 7	1,5	37,4	33,5	30,8	39,0
14_B	westgevel woning 7	5,0	39,6	35,7	33,0	41,2
15_A	oostgevel woning 7	1,5	32,1	28,3	25,4	33,6
15_B	oostgevel woning 7	5,0	40,7	36,9	34,1	42,3
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	22,8	18,9	16,0	24,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	27,2	23,3	20,5	28,8

De kosten van het plaatsen van stil asfalt over een afstand van 200 meter op de Korte Waarder bedragen naar schatting: € 70.000,-

5.3. Overdrachtsmaatregel geluidsscherm

Ten behoeve van het onderzoek is de geluidsbelasting berekend na het plaatsen van een geluidsscherm. Uit de berekeningen blijkt dat er met een geluidsscherm van 5 meter hoogte en een totale lengte van 60 meter, voldaan kan worden aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. Tevens wordt er voldaan aan de eis van een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte.

In tabel 11 zijn de rekenresultaten weergegeven van de Korte Waarder na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 van de Wet geluidhinder. In tabel 12 is de cumulatieve geluidsbelasting weergegeven.

Tabel 11: Geluidsbelasting Korte Waarder na plaatsen geluidsscherm (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	37,1	33,1	30,6	38,8
01_B	noordgevel woning 1	5,0	46,2	42,3	39,7	47,9
02_A	westgevel woning 1	1,5	32,9	28,9	26,3	34,5
02_B	westgevel woning 1	5,0	44,5	40,5	37,9	46,1
03_A	oostgevel woning 1	1,5	37,7	33,8	31,2	39,3
03_B	oostgevel woning 1	5,0	44,4	40,6	37,9	46,1
03A_A	buitenruimte	1,5	40,0	36,0	33,4	41,6
03B_A	buitenruimte	1,5	39,3	35,4	32,8	40,9
04_A	westgevel woning 2	1,5	32,5	28,6	26,0	34,1
04_B	westgevel woning 2	5,0	42,5	38,6	36,0	44,1
05_A	oostgevel woning 2	1,5	34,4	30,4	27,9	36,1
05_B	oostgevel woning 2	5,0	43,6	39,8	37,0	45,2
06_A	westgevel woning 3	1,5	31,8	27,9	25,3	33,5
06_B	westgevel woning 3	5,0	41,1	37,2	34,5	42,7
07_A	oostgevel woning 3	1,5	33,8	29,9	27,3	35,4
07_B	oostgevel woning 3	5,0	42,7	39,0	36,1	44,4
08_A	westgevel woning 4	1,5	30,7	26,8	24,2	32,3
08_B	westgevel woning 4	5,0	39,6	35,7	33,0	41,2
09_A	oostgevel woning 4	1,5	33,3	29,4	26,7	34,9
09_B	oostgevel woning 4	5,0	42,4	38,6	35,8	44,0
10_A	westgevel woning 5	1,5	36,7	32,9	30,1	38,3
10_B	westgevel woning 5	5,0	40,5	36,7	33,9	42,1
11_A	oostgevel woning 5	1,5	33,3	29,4	26,7	34,9
11_B	oostgevel woning 5	5,0	41,9	38,2	35,3	43,5
12_A	westgevel woning 6	1,5	40,7	36,9	34,1	42,3
12_B	westgevel woning 6	5,0	42,8	39,0	36,2	44,4
13_A	oostgevel woning 6	1,5	32,7	28,8	26,1	34,3
13_B	oostgevel woning 6	5,0	41,3	37,6	34,7	42,9
14_A	westgevel woning 7	1,5	39,9	36,2	33,3	41,6
14_B	westgevel woning 7	5,0	42,1	38,4	35,6	43,8
15_A	oostgevel woning 7	1,5	32,3	28,4	25,7	33,9
15_B	oostgevel woning 7	5,0	40,9	37,1	34,3	42,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	23,9	20,1	17,4	25,6
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	28,5	24,6	22,0	30,2

Tabel 12: Cumulatieve geluidsbelasting (zonder 30 km wegen) na plaatsen geluidsscherm (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	noordgevel woning 1	1,5	37,5	33,4	30,9	39,1
01_B	noordgevel woning 1	5,0	46,3	42,4	39,8	48,0
02_A	westgevel woning 1	1,5	33,3	29,3	26,7	34,9
02_B	westgevel woning 1	5,0	44,6	40,7	38,0	46,2
03_A	oostgevel woning 1	1,5	37,9	34,0	31,4	39,5
03_B	oostgevel woning 1	5,0	44,5	40,6	37,9	46,1
03A_A	buitenruimte	1,5	40,2	36,2	33,6	41,8
03B_A	buitenruimte	1,5	39,6	35,6	33,0	41,2
04_A	westgevel woning 2	1,5	33,0	29,0	26,4	34,6
04_B	westgevel woning 2	5,0	42,7	38,8	36,1	44,3
05_A	oostgevel woning 2	1,5	34,9	30,9	28,3	36,5
05_B	oostgevel woning 2	5,0	43,7	39,9	37,1	45,3
06_A	westgevel woning 3	1,5	32,4	28,5	25,8	34,0
06_B	westgevel woning 3	5,0	41,2	37,3	34,7	42,8
07_A	oostgevel woning 3	1,5	34,3	30,4	27,7	35,9
07_B	oostgevel woning 3	5,0	42,8	39,0	36,2	44,4
08_A	westgevel woning 4	1,5	31,5	27,5	24,8	33,0
08_B	westgevel woning 4	5,0	39,8	35,9	33,2	41,4
09_A	oostgevel woning 4	1,5	33,8	29,9	27,1	35,4
09_B	oostgevel woning 4	5,0	42,5	38,8	35,9	44,1
10_A	westgevel woning 5	1,5	36,9	33,1	30,3	38,5
10_B	westgevel woning 5	5,0	40,7	36,9	34,1	42,3
11_A	oostgevel woning 5	1,5	33,7	29,8	27,1	35,3
11_B	oostgevel woning 5	5,0	42,0	38,2	35,4	43,6
12_A	westgevel woning 6	1,5	40,8	37,0	34,2	42,4
12_B	westgevel woning 6	5,0	42,9	39,1	36,3	44,5
13_A	oostgevel woning 6	1,5	33,2	29,4	26,6	34,8
13_B	oostgevel woning 6	5,0	41,4	37,7	34,8	43,0
14_A	westgevel woning 7	1,5	40,0	36,3	33,4	41,7
14_B	westgevel woning 7	5,0	42,3	38,5	35,7	43,9
15_A	oostgevel woning 7	1,5	32,9	29,0	26,2	34,5
15_B	oostgevel woning 7	5,0	41,0	37,2	34,4	42,6
16_A	zuidgevel woning 7	1,5	24,6	20,8	18,0	26,2
16_B	zuidgevel woning 7	5,0	29,1	25,1	22,5	30,7

De kosten van het plaatsen van een geluidsscherm van 5 bij 60 meter bedragen naar schatting: € 105.000,-

Het plaatsen van een geluidsscherm zal leiden tot ernstige visuele hinder voor de bewoners van de woningen. Bovendien zal het op- en afrijden van het naastgelegen terrein van Francken Metaal belemmerd worden.

5.4. Geluidsluwe buitenruimte

Volgens de Beleidsregel van de Milieudienst Midden Holland dient er bij het aanvragen van een Hogere grenswaarde in ieder gevel bij iedere woning een geluidsluwe gevel aanwezig te zijn en een geluidsluwe buitenruimte. De cumulatieve geluidsbelasting mag ter plaatse van de geluidsluwe gevel en de geluidsluwe buitenruimte niet meer bedragen dan 48 dB (na aftrek ex. art. 110 Wgh). Dit is bij alle woningen het geval ter plaatse van de oostgevel. Het is dus niet noodzakelijk om hiervoor aanvullende maatregelen te treffen. Voorwaarde is wel dat achter de tuinen van de woningen een 2 meter hoge tuinmuur wordt geplaatst. (NB: Er wordt hierbij getoetst aan de cumulatieve geluidsbelasting van alle significante geluidsbronnen, waarbij de aftrek op grond van artikel 110 Wgh pas na cumulatie wordt toegepast.)

De berekende cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de buitenruimte na aftrek van 5 dB op grond van de Wgh is weergegeven in tabel 13.

Tabel 13: Cumulatieve geluidsbelasting (zonder 30 km wegen) ter plaatse van de buitenruimte na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
03_A	oostgevel woning 1	1,5	43,5	39,6	37,0	45,1
03A_A	buitenruimte	1,5	45,6	41,6	39,0	47,2
03B_A	buitenruimte	1,5	45,1	41,2	38,5	46,7

5.5. Beleidsregel Hogere Grenswaarde

In de Beleidsregel Hogere Grenswaarde van de Milieudienst Midden Holland is met betrekking tot wegverkeerslawaaï het volgende vermeld:

“Burgemeester en wethouders zullen hogere waarden vaststellen als gevolg van een aanwezige weg:

b. voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die

- 1e. in een stads- of dorpsvernieuwingsplan worden opgenomen, of*
- 2e. door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten, of*
- 3e. ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of*
- 4e. door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of*
- 5e. ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande geluidsgevoelige bebouwing of*
- 6e in de omgeving van een station of halte gesitueerd worden;*

Burgemeester en wethouders zullen alleen een waarde hoger dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen, indien naar hun oordeel voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Burgemeester en wethouders zullen alleen een waarde hoger dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen als tenminste één van de tot de woning behorende buitenruimten gecumuleerde geluidsbelasting heeft, berekend overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006, die niet hoger is dan 48 dB of, in het geval daar niet aan kan worden voldaan, is voorzien van een afsluitbare buitenruimte.

Burgemeester en wethouders zullen alleen een waarde hoger dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen als tenminste één gevel van de woning een gecumuleerde geluidsbelasting heeft, berekend overeenkomstig de methode uit hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006, die kleiner of gelijk is dan 48 dB. Als gevel met een geluidsbelasting van ten hoogste 48 dB geldt ook een binnen liggende gevel van een afsluitbare buitenruimte.”

Er wordt voldaan aan het 4^e en het 5^e punt onder kopje B. Ter plaatse is namelijk al een gebouw aanwezig dat gesloopt wordt. Na de sloop zal hier dus een open plek ontstaan die door de te bouwen woningen opgevuld zal worden.

De situering van verblijfsruimten zodat deze niet een de gevel met de hoogste geluidsbelasting zullen liggen, dient nader door de betreffende architect uitgewerkt te worden.

Er kan voldaan worden aan de eis van een geluidsluwe buitenruimte met een cumulatieve geluidsbelasting van maximaal 48 dB.

6. Conclusies

Uit de rekenresultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

1. De geluidsbelasting vanwege de Korte Waarder ligt hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd of er dienen maatregelen getroffen te worden om de geluidsbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde.
2. Na het plaatsen van stil asfalt in de vorm van dunne deklagen B op de Korte Waarder over een lengte van 200 meter, kan er nog steeds niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wel wordt er een geluidsreductie behaald van circa 4 dB. Kosten bedragen naar schatting € 70.000,-.
3. Na het plaatsen van een geluidsscherm meteen hoogte van 5 meter en een totale lengte van 60 meter, kan er wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB worden voldaan. De kosten voor het plaatsen van een dergelijk scherm zijn erg hoog, naar schatting € 105.000,-. Bovendien zal het geluidsscherm leiden tot ernstige visuele hinder voor de bewoners van de woningen en zal het geluidsscherm de toerit tot het naastgelegen terrein afsluiten.
4. Er wordt voldaan aan de voorwaarde uit de Beleidsregel Hogere Grenswaarde dat er een geluidsluwe buitenruimte aanwezig dient te zijn. Hierbij is uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting waarbij naderhand de toeslag van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh is toegepast. Deze is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voorwaarde is wel dat achter de tuinen van de woningen een 2 meter hoge tuinmuur wordt geplaatst.
5. Gezien de kosten voor het plaatsen van stil asfalt of het plaatsen van een geluidsscherm, zal het treffen van maatregelen aan de geluidwering van de gevels van de woningen het meest doelmatig zijn.

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden maar de geluidsbelasting wel onder de hoogst toelaatbare grenswaarde blijft, dient er een Hogere Grenswaarde procedure aangevraagd te worden bij het college van Burgemeester en Wethouders. Deze Hogere Grenswaarde hoeft niet aangevraagd te worden voor de noordgevel ter plaatse van toetspunt 01. Deze gevel wordt namelijk uitgevoerd als dove gevel en is dus op grond van de Wet geluidhinder niet te beschouwen als een gevel.

Daarnaast dient er in het kader van het Bouwbesluit een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de woningen. Bij dit onderzoek dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen zonder aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder. Wij adviseren om een geluidwering gevels onderzoek uit te voeren voor alle zeven woningen, omdat de geluidsbelasting vanwege de niet te toetsen Graaf Albrechtstraat ter plaatse van woning 6 en 7 ook hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

BIJLAGE 1:
INVOERGEGEVENS GEOMILIEU 1.91

Graaf Albrechtstraat 57

Ingevoerde bodemgebieden

AV.0813w-3
Bijlage 1A

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	wegdek	0,00
02	wegdek	0,00
03	grasveld	1,00
04	tuin/grasveld	0,50
05	erf/tuin woningen	0,50
06	wegdek	0,00
07	wegdek	0,00
08	wegdek	0,00
09	wegdek	0,00
10	wateroppervlak	0,00
11	wateroppervlak	0,00
12	wateroppervlak	0,00
13	wegdek	0,00

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde gebouwen

AV.0813w-3
Bijlage 1B

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	werkplaats Francken metaal	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	werkplaats Francken metaal	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	Hoge Rijndijk 9	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	opslag + kantoor Francken Metaal	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	Hoge Rijndijk 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	Hoge Rijndijk 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	Hoge Rijndijk 20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
08	Hoge Rijndijk 14 en 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
09	Hoge Rijndijk 8, 10, 12 en 12a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Hoge Rijndijk 3 en 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Hoge Rijndijk 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	nieuwe woningen	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Graaf Albrechtstraat 51-55	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	Korte Waarder 5 en 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Gravin Jacobastraat 2-10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	Korte Waarder 9-15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	Hoge Rijndijk 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	Hoge Rijndijk 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	gebouw Korte Waarder	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	Hoge Rijndijk 5 schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
23	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	schuurtje	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
52	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
54	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
55	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
56	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
58	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
59	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
60	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
61	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
62	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
64	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde gebouwen

AV.0813w-3
Bijlage 1B

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde gebouwen

AV.0813w-3
Bijlage 1B

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
66	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
67	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
68	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
69	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
70	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
71	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
72	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
73	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
74	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
75	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
76	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
77	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
78	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
79	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
80	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
81	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
82	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
83	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
84	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
85	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
86	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
87	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
88	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
89	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
90	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
91	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
92	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
93	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
94	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
95	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
96	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
97	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
98	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
99	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
100	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
101	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
103	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
104	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
105	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
106	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
107	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
108	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
109	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
110	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
111	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
112	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
113	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
114	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
115	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
116	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
117	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
118	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
119	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
121	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
122	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
123	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
124	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde gebouwen

AV.0813w-3
Bijlage 1B

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
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
01	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	nok Hoge Rijndijk 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	nok opslag Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	nok gebouw Korte Waarder	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
08	geluidsscherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde schermen

AV.0813w-3
Bijlage 1C

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,20	0,20	0,20

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde schermen met geluidsscherm overdrachtsmaatregel

AV.0813w-3
Bijlage 1D

Model: model wegverkeer 2022 geluidsscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Ref1.L 63	Ref1.L 125	Ref1.L 250
01	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	nok werkplaats Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	nok Hoge Rijndijk 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	nok opslag Francken Metaal	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	nok gebouw Korte Waarder	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
08	geluidsscherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
09	geluidsscherm	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde schermen met geluidsscherm overdrachtsmaatregel

AV.0813w-3
Bijlage 1D

Model: model wegverkeer 2022 geluidsscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde schermen met geluidsscherm overdrachtsmaatregel

AV.0813w-3
Bijlage 1D

Model: model wegverkeer 2022 geluidsscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80
08	0,20	0,20	0,20
09	0,20	0,20	0,20

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde toetspunten

AV.0813w-3
Bijlage 1E

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
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
01	noordgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	westgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	oostgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	westgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	oostgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	westgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	oostgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	westgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	oostgevel woning 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	westgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	oostgevel woning 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	westgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	oostgevel woning 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	westgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	oostgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	zuidgevel woning 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03A	buitenruimte	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee
03B	buitenruimte	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Nee

Graaf Albrechtstraat 57

Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek
02A	N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
02B	N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
01	N458 Rotonde B.Kokplein - Burg. Straat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
03	Hoge Rijndijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9
04	Korte Waarder	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
05	Graaf Albrechtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9
06	Bruggemeesterstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
02A	50	50	50	50	4182,00	6,73	2,78	1,01	--	--	--	--
02B	60	60	60	60	4182,00	6,73	2,78	1,01	--	--	--	--
01	50	50	50	50	2958,00	6,88	2,60	0,88	--	--	--	--
03	30	30	30	30	2569,00	6,68	2,70	1,13	--	--	--	--
04	50	50	50	50	4299,00	6,37	3,19	1,35	--	--	--	--
05	30	30	30	30	354,00	6,37	3,19	1,35	--	--	--	--
06	50	50	50	50	2020,00	6,37	3,19	1,35	--	--	--	--

Graaf Albrechtstraat 57

Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)
02A	--	92,00	92,00	92,00	--	6,70	6,70	6,70	--	1,30	1,30	1,30	--	--
02B	--	92,00	92,00	92,00	--	6,70	6,70	6,70	--	1,30	1,30	1,30	--	--
01	--	90,40	90,40	90,40	--	7,90	7,90	7,90	--	1,70	1,70	1,70	--	--
03	--	87,80	94,50	87,90	--	8,20	3,80	9,30	--	4,10	1,60	2,80	--	--
04	--	88,20	95,00	85,70	--	7,60	3,10	10,30	--	4,20	1,90	4,00	--	--
05	--	88,20	95,00	85,70	--	7,60	3,10	10,30	--	4,20	1,90	4,00	--	--
06	--	88,20	95,00	85,70	--	7,60	3,10	10,30	--	4,20	1,90	4,00	--	--

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
02A	--	--	--	258,93	106,96	38,86	--	18,86	7,79	2,83	--	3,66
02B	--	--	--	258,93	106,96	38,86	--	18,86	7,79	2,83	--	3,66
01	--	--	--	183,97	69,52	23,53	--	16,08	6,08	2,06	--	3,46
03	--	--	--	150,67	65,55	25,52	--	14,07	2,64	2,70	--	7,04
04	--	--	--	241,53	130,28	49,74	--	20,81	4,25	5,98	--	11,50
05	--	--	--	19,89	10,73	4,10	--	1,71	0,35	0,49	--	0,95
06	--	--	--	113,49	61,22	23,37	--	9,78	2,00	2,81	--	5,40

Graaf Albrechtstraat 57

Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	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
02A	1,51	0,55	--	83,01	89,06	95,51	98,17	103,87	102,41	94,71
02B	1,51	0,55	--	82,24	89,93	95,80	99,42	105,11	103,31	95,55
01	1,31	0,44	--	81,78	87,98	94,58	97,11	102,61	101,10	93,46
03	1,11	0,81	--	90,31	89,33	98,29	99,29	104,09	99,68	92,33
04	2,61	2,32	--	83,48	89,78	96,53	99,37	104,31	102,64	95,10
05	0,21	0,19	--	81,45	80,44	89,33	90,46	95,25	90,84	83,47
06	1,22	1,09	--	87,05	89,83	96,25	101,37	106,10	100,72	93,04

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
02A	87,50	79,17	85,22	91,67	94,33	100,03	98,57	90,87	83,66	74,77
02B	87,30	78,40	86,09	91,96	95,58	101,27	99,48	91,71	83,46	74,01
01	86,34	77,55	83,76	90,36	92,89	98,38	96,88	89,23	82,11	72,85
03	88,46	85,75	83,43	91,34	93,63	99,22	95,03	87,31	82,76	82,55
04	88,06	79,69	85,35	91,39	94,81	100,62	99,17	91,38	84,00	76,91
05	79,57	77,84	75,50	83,23	85,83	91,35	87,14	79,43	74,82	74,90
06	85,81	83,26	85,40	91,11	96,81	102,41	97,25	89,32	81,75	80,48

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	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
02A	80,83	87,27	89,93	95,63	94,17	86,47	79,27	--	--
02B	81,69	87,56	91,18	96,88	95,08	87,31	79,07	--	--
01	79,05	85,65	88,18	93,68	92,17	84,53	77,41	--	--
03	81,40	90,46	91,14	96,17	91,84	84,42	80,57	--	--
04	83,42	90,33	92,84	97,69	96,00	88,53	81,59	--	--
05	74,11	83,30	83,90	88,66	84,25	76,94	73,23	--	--
06	83,47	90,05	94,84	99,48	94,08	86,47	79,34	--	--

Graaf Albrechtstraat 57
Ingevoerde wegen

AV.0813w-3
Bijlage 1F

Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
02A	--	--	--	--	--	--
02B	--	--	--	--	--	--
01	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--
05	--	--	--	--	--	--
06	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepenbeheer
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer feb 2012 - Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	grasveld
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	tuin/grasveld
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	erf/tuin woningen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	07	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	08	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	09	wegdek
(hoofdgroep)	Bodemgebied	10	wateroppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	11	wateroppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	12	wateroppervlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	13	wegdek
(hoofdgroep)	Gebouw	01	werkplaats Francken metaal
(hoofdgroep)	Gebouw	02	werkplaats Francken metaal
(hoofdgroep)	Gebouw	03	Hoge Rijndijk 9
(hoofdgroep)	Gebouw	04	opslag + kantoor Francken Metaal
(hoofdgroep)	Gebouw	05	Hoge Rijndijk 11
(hoofdgroep)	Gebouw	06	Hoge Rijndijk 13
(hoofdgroep)	Gebouw	07	Hoge Rijndijk 20
(hoofdgroep)	Gebouw	08	Hoge Rijndijk 14 en 16
(hoofdgroep)	Gebouw	09	Hoge Rijndijk 8, 10, 12 en 12a
(hoofdgroep)	Gebouw	10	Hoge Rijndijk 3 en 5
(hoofdgroep)	Gebouw	100	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	101	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	102	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	103	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	104	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	105	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	106	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	107	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	108	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	109	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	11	Hoge Rijndijk 1
(hoofdgroep)	Gebouw	110	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	111	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	112	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	113	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	114	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	115	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	116	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	117	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	118	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	119	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	12	nieuwe woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	120	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	121	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	122	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	123	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	124	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	13	Graaf Albrechtstraat 51-55
(hoofdgroep)	Gebouw	14	Korte Waarder 5 en 7
(hoofdgroep)	Gebouw	15	Gravin Jacobastraat 2-10
(hoofdgroep)	Gebouw	16	Korte Waarder 9-15
(hoofdgroep)	Gebouw	17	Hoge Rijndijk 15
(hoofdgroep)	Gebouw	18	Hoge Rijndijk 17
(hoofdgroep)	Gebouw	19	gebouw Korte Waarder
(hoofdgroep)	Gebouw	20	Hoge Rijndijk 5 schuur
(hoofdgroep)	Gebouw	22	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	23	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	24	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	25	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	26	schuurtje

Rapport: Groepenbeheer
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer feb 2012 - Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	27	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	28	schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	30	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	31	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	32	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	33	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	34	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	35	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	36	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	38	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	39	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	40	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	41	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	42	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	43	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	44	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	45	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	46	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	47	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	48	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	49	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	50	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	51	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	52	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	53	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	54	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	55	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	56	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	57	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	58	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	59	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	60	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	61	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	62	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	63	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	64	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	65	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	66	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	67	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	68	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	69	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	70	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	71	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	72	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	73	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	74	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	75	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	76	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	77	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	78	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	79	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	80	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	81	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	82	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	83	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	84	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	85	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	86	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	87	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	88	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	89	gebouw

Rapport: Groepenbeheer
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer feb 2012 - Gr. Albrechtstraat 57 wegverkeer
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	90	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	91	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	92	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	93	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	94	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	95	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	96	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	97	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	98	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	99	gebouw
(hoofdgroep)	Scherf	01	nok werkplaats Francken Metaal
(hoofdgroep)	Scherf	02	nok werkplaats Francken Metaal
(hoofdgroep)	Scherf	03	nok werkplaats Francken Metaal
(hoofdgroep)	Scherf	04	nok werkplaats Francken Metaal
(hoofdgroep)	Scherf	05	nok Hoge Rijndijk 9
(hoofdgroep)	Scherf	06	nok opslag Francken Metaal
(hoofdgroep)	Scherf	07	nok gebouw Korte Waarder
(hoofdgroep)	Scherf	08	geluidsscherf
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	noordgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	westgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	oostgevel woning 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	03A	buitenruimte
(hoofdgroep)	Toetspunt	03B	buitenruimte
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	westgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	oostgevel woning 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	westgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	oostgevel woning 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	westgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	oostgevel woning 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	westgevel woning 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	oostgevel woning 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	westgevel woning 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	oostgevel woning 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	westgevel woning 7
(hoofdgroep)	Toetspunt	15	oostgevel woning 7
(hoofdgroep)	Toetspunt	16	zuidgevel woning 7
Bruggemeesterstraat	Weg	06	Bruggemeesterstraat
Korte Waarder	Weg	04	Korte Waarder
N458	Weg	01	N458 Rotonde B.Kokplein - Burg. Straat
N458	Weg	02A	N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht
N458	Weg	02B	N458 Burg. Straat - Prov. Grens Utrecht
Graaf Albrechtstraat	Weg	05	Graaf Albrechtstraat
Hoge Rijndijk	Weg	03	Hoge Rijndijk

Graaf Albrechtstraat 57

Groepsreducties

AV.0813w-3
Bijlage 1H

Rapport: Groepsreducties
Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
cumulatief zonder 30 km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bruggemeesterstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Korte Waarder	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N458	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Graaf Albrechtstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoge Rijndijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)

Model eigenschap

Omschrijving	model wegverkeer 2022 (feb 2012)
Verantwoordelijke	gordon
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(-45644,58, -45674,60) - (165918,60, 501988,60)
Aangemaakt door	gordon op 24-6-2011
Laatst ingezien door	gordon op 22-2-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.43
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

BIJLAGE 2:
RESULTATEN BEREKENING

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N458
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	24,6	20,5	16,0	25,3
01_B	noordgevel woning 1	5,00	27,1	23,1	18,6	27,8
02_A	westgevel woning 1	1,50	21,0	17,0	12,5	21,7
02_B	westgevel woning 1	5,00	23,6	19,6	15,0	24,3
03_A	oostgevel woning 1	1,50	23,3	19,3	14,8	24,0
03_B	oostgevel woning 1	5,00	24,8	20,8	16,3	25,6
03A_A	buitenruimte	1,50	24,4	20,4	15,9	25,1
03B_A	buitenruimte	1,50	25,0	21,0	16,5	25,7
04_A	westgevel woning 2	1,50	20,7	16,7	12,2	21,4
04_B	westgevel woning 2	5,00	22,9	18,9	14,4	23,6
05_A	oostgevel woning 2	1,50	23,3	19,3	14,7	24,0
05_B	oostgevel woning 2	5,00	24,9	20,9	16,3	25,6
06_A	westgevel woning 3	1,50	20,8	16,9	12,4	21,6
06_B	westgevel woning 3	5,00	22,9	19,0	14,5	23,7
07_A	oostgevel woning 3	1,50	23,3	19,3	14,8	24,0
07_B	oostgevel woning 3	5,00	24,6	20,6	16,1	25,3
08_A	westgevel woning 4	1,50	20,6	16,6	12,1	21,3
08_B	westgevel woning 4	5,00	23,0	19,0	14,5	23,7
09_A	oostgevel woning 4	1,50	23,2	19,2	14,7	23,9
09_B	oostgevel woning 4	5,00	24,7	20,8	16,2	25,5
10_A	westgevel woning 5	1,50	20,5	16,5	12,0	21,2
10_B	westgevel woning 5	5,00	22,8	18,9	14,4	23,6
11_A	oostgevel woning 5	1,50	22,6	18,6	14,1	23,3
11_B	oostgevel woning 5	5,00	24,0	20,0	15,5	24,7
12_A	westgevel woning 6	1,50	20,2	16,3	11,8	21,0
12_B	westgevel woning 6	5,00	23,1	19,2	14,7	23,9
13_A	oostgevel woning 6	1,50	22,7	18,8	14,3	23,5
13_B	oostgevel woning 6	5,00	24,1	20,2	15,7	24,9
14_A	westgevel woning 7	1,50	20,2	16,3	11,8	21,0
14_B	westgevel woning 7	5,00	23,1	19,1	14,7	23,8
15_A	oostgevel woning 7	1,50	22,8	18,8	14,4	23,5
15_B	oostgevel woning 7	5,00	23,7	19,8	15,3	24,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	13,4	9,4	5,0	14,1
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	17,2	13,2	8,7	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
Korte Waarder na aftrek ex. art. 110 Wgh

AV.0813w-3
Bijlage 2B

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Waarder
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	58,4	54,6	51,8	60,0
01_B	noordgevel woning 1	5,00	58,3	54,5	51,7	59,9
02_A	westgevel woning 1	1,50	53,3	49,6	46,8	55,0
02_B	westgevel woning 1	5,00	53,7	49,9	47,2	55,4
03_A	oostgevel woning 1	1,50	43,4	39,5	36,9	45,1
03_B	oostgevel woning 1	5,00	54,5	50,7	47,9	56,1
03A_A	buitenruimte	1,50	45,5	41,6	39,0	47,1
03B_A	buitenruimte	1,50	45,0	41,1	38,5	46,6
04_A	westgevel woning 2	1,50	51,0	47,2	44,4	52,6
04_B	westgevel woning 2	5,00	51,6	47,8	45,1	53,3
05_A	oostgevel woning 2	1,50	40,2	36,3	33,7	41,9
05_B	oostgevel woning 2	5,00	51,4	47,7	44,9	53,1
06_A	westgevel woning 3	1,50	49,0	45,2	42,4	50,6
06_B	westgevel woning 3	5,00	50,0	46,2	43,4	51,6
07_A	oostgevel woning 3	1,50	38,7	34,8	32,1	40,3
07_B	oostgevel woning 3	5,00	49,3	45,6	42,7	50,9
08_A	westgevel woning 4	1,50	46,8	43,0	40,2	48,4
08_B	westgevel woning 4	5,00	48,2	44,4	41,6	49,8
09_A	oostgevel woning 4	1,50	37,2	33,4	30,7	38,9
09_B	oostgevel woning 4	5,00	48,0	44,3	41,4	49,6
10_A	westgevel woning 5	1,50	44,9	41,1	38,3	46,5
10_B	westgevel woning 5	5,00	46,5	42,7	39,9	48,1
11_A	oostgevel woning 5	1,50	36,0	32,2	29,5	37,7
11_B	oostgevel woning 5	5,00	47,0	43,3	40,4	48,7
12_A	westgevel woning 6	1,50	43,2	39,5	36,6	44,9
12_B	westgevel woning 6	5,00	45,1	41,3	38,5	46,7
13_A	oostgevel woning 6	1,50	35,1	31,2	28,6	36,7
13_B	oostgevel woning 6	5,00	45,9	42,2	39,3	47,5
14_A	westgevel woning 7	1,50	41,7	38,0	35,1	43,4
14_B	westgevel woning 7	5,00	43,8	40,0	37,2	45,4
15_A	oostgevel woning 7	1,50	34,9	31,1	28,4	36,5
15_B	oostgevel woning 7	5,00	45,1	41,4	38,5	46,8
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	23,9	20,1	17,4	25,6
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	28,5	24,6	22,0	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bruggemeesterstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	27,4	23,6	20,8	29,0
01_B	noordgevel woning 1	5,00	28,8	24,9	22,2	30,4
02_A	westgevel woning 1	1,50	27,7	23,8	21,1	29,3
02_B	westgevel woning 1	5,00	29,5	25,5	22,9	31,1
03_A	oostgevel woning 1	1,50	21,4	17,5	14,9	23,0
03_B	oostgevel woning 1	5,00	21,4	17,3	14,8	23,0
03A_A	buitenruimte	1,50	23,3	19,4	16,7	24,9
03B_A	buitenruimte	1,50	23,2	19,3	16,6	24,8
04_A	westgevel woning 2	1,50	23,1	19,2	16,6	24,8
04_B	westgevel woning 2	5,00	25,7	21,7	19,2	27,4
05_A	oostgevel woning 2	1,50	20,6	16,7	14,1	22,2
05_B	oostgevel woning 2	5,00	19,9	15,9	13,3	21,5
06_A	westgevel woning 3	1,50	22,7	18,8	16,2	24,4
06_B	westgevel woning 3	5,00	25,2	21,2	18,7	26,9
07_A	oostgevel woning 3	1,50	19,9	16,0	13,3	21,5
07_B	oostgevel woning 3	5,00	18,9	14,9	12,4	20,5
08_A	westgevel woning 4	1,50	22,7	18,7	16,1	24,3
08_B	westgevel woning 4	5,00	24,9	20,9	18,4	26,5
09_A	oostgevel woning 4	1,50	18,4	14,5	11,9	20,0
09_B	oostgevel woning 4	5,00	17,5	13,5	11,0	19,1
10_A	westgevel woning 5	1,50	22,5	18,5	16,0	24,1
10_B	westgevel woning 5	5,00	24,7	20,6	18,1	26,3
11_A	oostgevel woning 5	1,50	18,0	14,1	11,4	19,6
11_B	oostgevel woning 5	5,00	16,4	12,3	9,8	18,0
12_A	westgevel woning 6	1,50	22,2	18,2	15,7	23,8
12_B	westgevel woning 6	5,00	24,2	20,2	17,7	25,8
13_A	oostgevel woning 6	1,50	18,2	14,2	11,6	19,8
13_B	oostgevel woning 6	5,00	17,5	13,5	11,0	19,1
14_A	westgevel woning 7	1,50	21,9	18,0	15,4	23,5
14_B	westgevel woning 7	5,00	24,1	20,0	17,5	25,7
15_A	oostgevel woning 7	1,50	18,4	14,5	11,8	20,0
15_B	oostgevel woning 7	5,00	17,1	13,1	10,6	18,7
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	13,1	9,3	6,6	14,8
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	16,6	12,6	10,1	18,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoge Rijndijk
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	48,4	43,4	40,5	49,2
01_B	noordgevel woning 1	5,00	50,3	45,2	42,4	51,1
02_A	westgevel woning 1	1,50	49,0	43,9	41,1	49,8
02_B	westgevel woning 1	5,00	50,4	45,3	42,5	51,2
03_A	oostgevel woning 1	1,50	38,8	33,8	30,9	39,6
03_B	oostgevel woning 1	5,00	44,5	39,5	36,6	45,3
03A_A	buitenruimte	1,50	39,3	34,3	31,4	40,1
03B_A	buitenruimte	1,50	37,6	32,7	29,8	38,5
04_A	westgevel woning 2	1,50	48,1	43,0	40,2	48,9
04_B	westgevel woning 2	5,00	49,8	44,7	41,9	50,6
05_A	oostgevel woning 2	1,50	36,7	31,7	28,8	37,5
05_B	oostgevel woning 2	5,00	43,0	38,0	35,1	43,8
06_A	westgevel woning 3	1,50	46,9	41,8	39,0	47,7
06_B	westgevel woning 3	5,00	48,8	43,7	40,9	49,6
07_A	oostgevel woning 3	1,50	36,4	31,5	28,6	37,3
07_B	oostgevel woning 3	5,00	42,1	37,1	34,2	42,9
08_A	westgevel woning 4	1,50	45,4	40,4	37,5	46,2
08_B	westgevel woning 4	5,00	47,5	42,4	39,6	48,3
09_A	oostgevel woning 4	1,50	35,4	30,5	27,6	36,3
09_B	oostgevel woning 4	5,00	40,4	35,4	32,5	41,2
10_A	westgevel woning 5	1,50	45,0	40,0	37,1	45,9
10_B	westgevel woning 5	5,00	47,2	42,1	39,3	48,0
11_A	oostgevel woning 5	1,50	35,4	30,5	27,6	36,3
11_B	oostgevel woning 5	5,00	39,7	34,7	31,8	40,5
12_A	westgevel woning 6	1,50	43,8	38,8	35,9	44,6
12_B	westgevel woning 6	5,00	45,9	40,8	38,0	46,7
13_A	oostgevel woning 6	1,50	34,7	29,8	26,9	35,6
13_B	oostgevel woning 6	5,00	38,4	33,4	30,5	39,2
14_A	westgevel woning 7	1,50	42,8	37,8	35,0	43,7
14_B	westgevel woning 7	5,00	44,9	39,8	37,0	45,7
15_A	oostgevel woning 7	1,50	34,9	30,0	27,0	35,7
15_B	oostgevel woning 7	5,00	38,4	33,5	30,6	39,3
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	25,8	20,9	18,0	26,7
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	29,1	24,1	21,3	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
 Graaf Albrechtstraat geen aftrek ex. art. 110 Wgh

AV.0813w-3
 Bijlage 2E

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Graaf Albrechtstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	45,6	41,5	39,1	47,2
01_B	noordgevel woning 1	5,00	45,4	41,3	38,9	47,0
02_A	westgevel woning 1	1,50	54,1	50,0	47,6	55,7
02_B	westgevel woning 1	5,00	53,6	49,4	47,1	55,2
03_A	oostgevel woning 1	1,50	26,1	22,1	19,6	27,8
03_B	oostgevel woning 1	5,00	17,9	13,7	11,4	19,5
03A_A	buitenruimte	1,50	28,9	24,9	22,4	30,5
03B_A	buitenruimte	1,50	28,9	24,9	22,4	30,6
04_A	westgevel woning 2	1,50	54,1	49,9	47,6	55,7
04_B	westgevel woning 2	5,00	53,6	49,5	47,1	55,2
05_A	oostgevel woning 2	1,50	25,8	21,8	19,3	27,4
05_B	oostgevel woning 2	5,00	18,4	14,2	11,9	20,0
06_A	westgevel woning 3	1,50	54,1	49,9	47,6	55,7
06_B	westgevel woning 3	5,00	53,7	49,5	47,2	55,3
07_A	oostgevel woning 3	1,50	25,3	21,3	18,8	26,9
07_B	oostgevel woning 3	5,00	19,3	15,2	12,9	21,0
08_A	westgevel woning 4	1,50	54,0	49,8	47,4	55,6
08_B	westgevel woning 4	5,00	53,6	49,5	47,1	55,2
09_A	oostgevel woning 4	1,50	25,2	21,2	18,7	26,8
09_B	oostgevel woning 4	5,00	19,9	15,8	13,5	21,6
10_A	westgevel woning 5	1,50	53,9	49,7	47,3	55,5
10_B	westgevel woning 5	5,00	53,6	49,5	47,1	55,2
11_A	oostgevel woning 5	1,50	25,8	21,8	19,3	27,4
11_B	oostgevel woning 5	5,00	22,8	18,8	16,3	24,5
12_A	westgevel woning 6	1,50	53,7	49,6	47,2	55,3
12_B	westgevel woning 6	5,00	53,5	49,4	47,0	55,1
13_A	oostgevel woning 6	1,50	25,6	21,6	19,1	27,2
13_B	oostgevel woning 6	5,00	22,3	18,2	15,9	24,0
14_A	westgevel woning 7	1,50	53,5	49,4	47,0	55,1
14_B	westgevel woning 7	5,00	53,4	49,3	46,9	55,0
15_A	oostgevel woning 7	1,50	24,9	20,9	18,4	26,5
15_B	oostgevel woning 7	5,00	20,9	16,8	14,4	22,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	44,7	40,6	38,1	46,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	45,0	40,9	38,5	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
 Cumulatief alle wegen geen aftrek ex. art. 110 Wgh

AV.0813w-3
 Bijlage 2F

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	63,6	59,8	57,0	65,2
01_B	noordgevel woning 1	5,00	63,6	59,7	56,9	65,2
02_A	westgevel woning 1	1,50	60,1	56,1	53,4	61,7
02_B	westgevel woning 1	5,00	60,4	56,4	53,7	61,9
03_A	oostgevel woning 1	1,50	49,0	45,0	42,3	50,5
03_B	oostgevel woning 1	5,00	59,7	55,9	53,0	61,3
03A_A	buitenruimte	1,50	50,9	46,9	44,3	52,5
03B_A	buitenruimte	1,50	50,3	46,4	43,7	51,9
04_A	westgevel woning 2	1,50	58,6	54,5	51,9	60,1
04_B	westgevel woning 2	5,00	59,0	54,9	52,3	60,5
05_A	oostgevel woning 2	1,50	46,0	41,9	39,3	47,5
05_B	oostgevel woning 2	5,00	56,6	52,8	50,0	58,2
06_A	westgevel woning 3	1,50	57,4	53,4	50,8	59,0
06_B	westgevel woning 3	5,00	58,0	53,9	51,3	59,5
07_A	oostgevel woning 3	1,50	44,6	40,6	37,9	46,1
07_B	oostgevel woning 3	5,00	54,6	50,8	47,9	56,1
08_A	westgevel woning 4	1,50	56,4	52,3	49,7	57,9
08_B	westgevel woning 4	5,00	57,0	52,9	50,3	58,5
09_A	oostgevel woning 4	1,50	43,3	39,3	36,5	44,8
09_B	oostgevel woning 4	5,00	53,2	49,5	46,6	54,8
10_A	westgevel woning 5	1,50	55,7	51,6	49,1	57,3
10_B	westgevel woning 5	5,00	56,3	52,2	49,6	57,8
11_A	oostgevel woning 5	1,50	42,4	38,3	35,6	43,8
11_B	oostgevel woning 5	5,00	52,3	48,5	45,6	53,9
12_A	westgevel woning 6	1,50	55,1	51,0	48,5	56,7
12_B	westgevel woning 6	5,00	55,7	51,5	49,0	57,2
13_A	oostgevel woning 6	1,50	41,6	37,5	34,7	43,0
13_B	oostgevel woning 6	5,00	51,2	47,4	44,5	52,8
14_A	westgevel woning 7	1,50	54,7	50,6	48,1	56,2
14_B	westgevel woning 7	5,00	55,2	51,0	48,5	56,7
15_A	oostgevel woning 7	1,50	41,5	37,4	34,6	42,9
15_B	oostgevel woning 7	5,00	50,5	46,7	43,8	52,0
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	44,9	40,8	38,3	46,5
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	45,5	41,3	38,9	47,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
Korte Waarder stil asfalt na aftrek ex. art. 110 Wgh

AV.0813w-3
Bijlage 2G

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer 2022 stil asfalt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Waarder
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	54,0	50,1	47,4	55,6
01_B	noordgevel woning 1	5,00	53,9	50,0	47,3	55,5
02_A	westgevel woning 1	1,50	49,0	45,1	42,4	50,6
02_B	westgevel woning 1	5,00	49,4	45,6	42,9	51,0
03_A	oostgevel woning 1	1,50	40,0	36,1	33,4	41,6
03_B	oostgevel woning 1	5,00	50,3	46,5	43,7	51,9
03A_A	buitenruimte	1,50	42,0	38,1	35,4	43,6
03B_A	buitenruimte	1,50	41,4	37,5	34,8	43,0
04_A	westgevel woning 2	1,50	46,5	42,7	39,9	48,1
04_B	westgevel woning 2	5,00	47,3	43,4	40,7	48,9
05_A	oostgevel woning 2	1,50	36,5	32,6	29,9	38,1
05_B	oostgevel woning 2	5,00	47,2	43,3	40,6	48,8
06_A	westgevel woning 3	1,50	44,5	40,6	37,9	46,1
06_B	westgevel woning 3	5,00	45,6	41,7	39,0	47,2
07_A	oostgevel woning 3	1,50	34,8	30,9	28,2	36,4
07_B	oostgevel woning 3	5,00	44,7	40,8	38,1	46,3
08_A	westgevel woning 4	1,50	42,2	38,4	35,7	43,8
08_B	westgevel woning 4	5,00	43,7	39,9	37,2	45,4
09_A	oostgevel woning 4	1,50	33,4	29,6	26,9	35,1
09_B	oostgevel woning 4	5,00	43,4	39,6	36,9	45,0
10_A	westgevel woning 5	1,50	40,3	36,5	33,8	41,9
10_B	westgevel woning 5	5,00	42,1	38,3	35,5	43,7
11_A	oostgevel woning 5	1,50	32,4	28,5	25,8	34,0
11_B	oostgevel woning 5	5,00	42,6	38,8	36,0	44,2
12_A	westgevel woning 6	1,50	38,7	34,8	32,1	40,3
12_B	westgevel woning 6	5,00	40,7	36,8	34,1	42,3
13_A	oostgevel woning 6	1,50	31,6	27,7	25,0	33,2
13_B	oostgevel woning 6	5,00	41,4	37,6	34,9	43,1
14_A	westgevel woning 7	1,50	37,1	33,3	30,6	38,8
14_B	westgevel woning 7	5,00	39,3	35,5	32,8	41,0
15_A	oostgevel woning 7	1,50	31,4	27,5	24,8	33,0
15_B	oostgevel woning 7	5,00	40,6	36,8	34,0	42,2
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	21,7	17,8	15,1	23,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	26,3	22,4	19,8	28,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
 Cumulatief zonder 30 km stil asfalt na aftrek ex. art. 110 Wgh

AV.0813w-3
 Bijlage 2H

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 stil asfalt
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cumulatief zonder 30 km
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	54,0	50,1	47,4	55,6
01_B	noordgevel woning 1	5,00	53,9	50,0	47,3	55,5
02_A	westgevel woning 1	1,50	49,0	45,1	42,4	50,6
02_B	westgevel woning 1	5,00	49,5	45,6	42,9	51,1
03_A	oostgevel woning 1	1,50	40,1	36,2	33,5	41,7
03_B	oostgevel woning 1	5,00	50,3	46,5	43,8	52,0
03A_A	buitenruimte	1,50	42,1	38,2	35,5	43,7
03B_A	buitenruimte	1,50	41,5	37,7	34,9	43,1
04_A	westgevel woning 2	1,50	46,6	42,7	40,0	48,2
04_B	westgevel woning 2	5,00	47,3	43,5	40,7	48,9
05_A	oostgevel woning 2	1,50	36,8	32,9	30,1	38,4
05_B	oostgevel woning 2	5,00	47,2	43,4	40,6	48,8
06_A	westgevel woning 3	1,50	44,5	40,7	37,9	46,1
06_B	westgevel woning 3	5,00	45,7	41,8	39,1	47,3
07_A	oostgevel woning 3	1,50	35,2	31,3	28,6	36,8
07_B	oostgevel woning 3	5,00	44,8	40,9	38,2	46,4
08_A	westgevel woning 4	1,50	42,3	38,5	35,7	43,9
08_B	westgevel woning 4	5,00	43,8	40,0	37,2	45,4
09_A	oostgevel woning 4	1,50	34,0	30,1	27,3	35,5
09_B	oostgevel woning 4	5,00	43,5	39,7	36,9	45,1
10_A	westgevel woning 5	1,50	40,4	36,6	33,9	42,1
10_B	westgevel woning 5	5,00	42,3	38,4	35,6	43,8
11_A	oostgevel woning 5	1,50	33,0	29,1	26,3	34,5
11_B	oostgevel woning 5	5,00	42,7	38,8	36,1	44,3
12_A	westgevel woning 6	1,50	38,8	35,0	32,2	40,5
12_B	westgevel woning 6	5,00	40,8	37,0	34,2	42,4
13_A	oostgevel woning 6	1,50	32,3	28,4	25,6	33,8
13_B	oostgevel woning 6	5,00	41,5	37,7	34,9	43,1
14_A	westgevel woning 7	1,50	37,4	33,5	30,8	39,0
14_B	westgevel woning 7	5,00	39,6	35,7	33,0	41,2
15_A	oostgevel woning 7	1,50	32,1	28,3	25,4	33,6
15_B	oostgevel woning 7	5,00	40,7	36,9	34,1	42,3
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	22,8	18,9	16,0	24,3
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	27,2	23,3	20,5	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 geluidsscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Korte Waarder
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	37,1	33,1	30,6	38,8
01_B	noordgevel woning 1	5,00	46,2	42,3	39,7	47,9
02_A	westgevel woning 1	1,50	32,9	28,9	26,3	34,5
02_B	westgevel woning 1	5,00	44,5	40,5	37,9	46,1
03_A	oostgevel woning 1	1,50	37,7	33,8	31,2	39,3
03_B	oostgevel woning 1	5,00	44,4	40,6	37,9	46,1
03A_A	buitenruimte	1,50	40,0	36,0	33,4	41,6
03B_A	buitenruimte	1,50	39,3	35,4	32,8	40,9
04_A	westgevel woning 2	1,50	32,5	28,6	26,0	34,1
04_B	westgevel woning 2	5,00	42,5	38,6	36,0	44,1
05_A	oostgevel woning 2	1,50	34,4	30,4	27,9	36,1
05_B	oostgevel woning 2	5,00	43,6	39,8	37,0	45,2
06_A	westgevel woning 3	1,50	31,8	27,9	25,3	33,5
06_B	westgevel woning 3	5,00	41,1	37,2	34,5	42,7
07_A	oostgevel woning 3	1,50	33,8	29,9	27,3	35,4
07_B	oostgevel woning 3	5,00	42,7	39,0	36,1	44,4
08_A	westgevel woning 4	1,50	30,7	26,8	24,2	32,3
08_B	westgevel woning 4	5,00	39,6	35,7	33,0	41,2
09_A	oostgevel woning 4	1,50	33,3	29,4	26,7	34,9
09_B	oostgevel woning 4	5,00	42,4	38,6	35,8	44,0
10_A	westgevel woning 5	1,50	36,7	32,9	30,1	38,3
10_B	westgevel woning 5	5,00	40,5	36,7	33,9	42,1
11_A	oostgevel woning 5	1,50	33,3	29,4	26,7	34,9
11_B	oostgevel woning 5	5,00	41,9	38,2	35,3	43,5
12_A	westgevel woning 6	1,50	40,7	36,9	34,1	42,3
12_B	westgevel woning 6	5,00	42,8	39,0	36,2	44,4
13_A	oostgevel woning 6	1,50	32,7	28,8	26,1	34,3
13_B	oostgevel woning 6	5,00	41,3	37,6	34,7	42,9
14_A	westgevel woning 7	1,50	39,9	36,2	33,3	41,6
14_B	westgevel woning 7	5,00	42,1	38,4	35,6	43,8
15_A	oostgevel woning 7	1,50	32,3	28,4	25,7	33,9
15_B	oostgevel woning 7	5,00	40,9	37,1	34,3	42,5
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	23,9	20,1	17,4	25,6
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	28,5	24,6	22,0	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 geluidsscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cumulatief zonder 30 km
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	37,5	33,4	30,9	39,1
01_B	noordgevel woning 1	5,00	46,3	42,4	39,8	48,0
02_A	westgevel woning 1	1,50	33,3	29,3	26,7	34,9
02_B	westgevel woning 1	5,00	44,6	40,7	38,0	46,2
03_A	oostgevel woning 1	1,50	37,9	34,0	31,4	39,5
03_B	oostgevel woning 1	5,00	44,5	40,6	37,9	46,1
03A_A	buitenruimte	1,50	40,2	36,2	33,6	41,8
03B_A	buitenruimte	1,50	39,6	35,6	33,0	41,2
04_A	westgevel woning 2	1,50	33,0	29,0	26,4	34,6
04_B	westgevel woning 2	5,00	42,7	38,8	36,1	44,3
05_A	oostgevel woning 2	1,50	34,9	30,9	28,3	36,5
05_B	oostgevel woning 2	5,00	43,7	39,9	37,1	45,3
06_A	westgevel woning 3	1,50	32,4	28,5	25,8	34,0
06_B	westgevel woning 3	5,00	41,2	37,3	34,7	42,8
07_A	oostgevel woning 3	1,50	34,3	30,4	27,7	35,9
07_B	oostgevel woning 3	5,00	42,8	39,0	36,2	44,4
08_A	westgevel woning 4	1,50	31,5	27,5	24,8	33,0
08_B	westgevel woning 4	5,00	39,8	35,9	33,2	41,4
09_A	oostgevel woning 4	1,50	33,8	29,9	27,1	35,4
09_B	oostgevel woning 4	5,00	42,5	38,8	35,9	44,1
10_A	westgevel woning 5	1,50	36,9	33,1	30,3	38,5
10_B	westgevel woning 5	5,00	40,7	36,9	34,1	42,3
11_A	oostgevel woning 5	1,50	33,7	29,8	27,1	35,3
11_B	oostgevel woning 5	5,00	42,0	38,2	35,4	43,6
12_A	westgevel woning 6	1,50	40,8	37,0	34,2	42,4
12_B	westgevel woning 6	5,00	42,9	39,1	36,3	44,5
13_A	oostgevel woning 6	1,50	33,2	29,4	26,6	34,8
13_B	oostgevel woning 6	5,00	41,4	37,7	34,8	43,0
14_A	westgevel woning 7	1,50	40,0	36,3	33,4	41,7
14_B	westgevel woning 7	5,00	42,3	38,5	35,7	43,9
15_A	oostgevel woning 7	1,50	32,9	29,0	26,2	34,5
15_B	oostgevel woning 7	5,00	41,0	37,2	34,4	42,6
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	24,6	20,8	18,0	26,2
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	29,1	25,1	22,5	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Graaf Albrechtstraat 57
 Cumulatief zonder 30 km na aftrek ex. art. 110 Wgh (ivm buitenruimte)

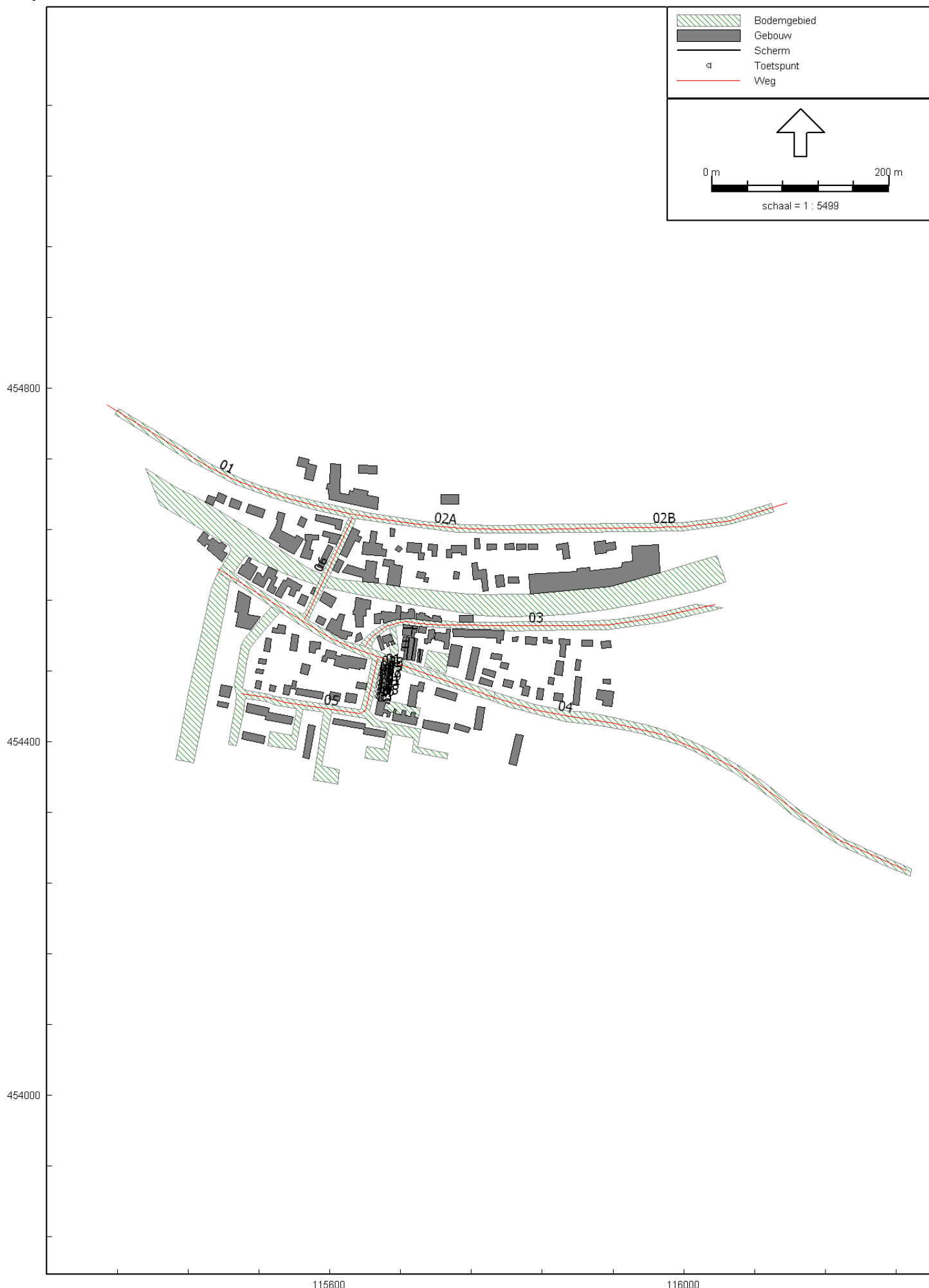
AV.0813w-3
 Bijlage 2K

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeer 2022 (feb 2012)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cumulatief zonder 30 km
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel woning 1	1,50	58,4	54,6	51,8	60,0
01_B	noordgevel woning 1	5,00	58,3	54,5	51,7	59,9
02_A	westgevel woning 1	1,50	53,4	49,6	46,8	55,0
02_B	westgevel woning 1	5,00	53,8	50,0	47,2	55,4
03_A	oostgevel woning 1	1,50	43,5	39,6	37,0	45,1
03_B	oostgevel woning 1	5,00	54,5	50,8	48,0	56,2
03A_A	buitenruimte	1,50	45,6	41,6	39,0	47,2
03B_A	buitenruimte	1,50	45,1	41,2	38,5	46,7
04_A	westgevel woning 2	1,50	51,0	47,2	44,4	52,6
04_B	westgevel woning 2	5,00	51,7	47,9	45,1	53,3
05_A	oostgevel woning 2	1,50	40,4	36,5	33,8	42,0
05_B	oostgevel woning 2	5,00	51,5	47,7	44,9	53,1
06_A	westgevel woning 3	1,50	49,0	45,2	42,4	50,6
06_B	westgevel woning 3	5,00	50,0	46,2	43,4	51,6
07_A	oostgevel woning 3	1,50	38,9	35,0	32,3	40,5
07_B	oostgevel woning 3	5,00	49,3	45,6	42,7	50,9
08_A	westgevel woning 4	1,50	46,8	43,0	40,2	48,4
08_B	westgevel woning 4	5,00	48,2	44,4	41,6	49,8
09_A	oostgevel woning 4	1,50	37,5	33,6	30,8	39,1
09_B	oostgevel woning 4	5,00	48,0	44,3	41,4	49,6
10_A	westgevel woning 5	1,50	44,9	41,2	38,3	46,5
10_B	westgevel woning 5	5,00	46,6	42,8	40,0	48,2
11_A	oostgevel woning 5	1,50	36,3	32,4	29,7	37,9
11_B	oostgevel woning 5	5,00	47,1	43,3	40,5	48,7
12_A	westgevel woning 6	1,50	43,3	39,6	36,7	44,9
12_B	westgevel woning 6	5,00	45,2	41,4	38,6	46,8
13_A	oostgevel woning 6	1,50	35,4	31,6	28,8	37,0
13_B	oostgevel woning 6	5,00	45,9	42,3	39,3	47,6
14_A	westgevel woning 7	1,50	41,8	38,1	35,2	43,4
14_B	westgevel woning 7	5,00	43,9	40,1	37,3	45,5
15_A	oostgevel woning 7	1,50	35,3	31,4	28,6	36,8
15_B	oostgevel woning 7	5,00	45,2	41,5	38,6	46,8
16_A	zuidgevel woning 7	1,50	24,6	20,8	18,0	26,2
16_B	zuidgevel woning 7	5,00	29,1	25,1	22,5	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3:
FIGUREN



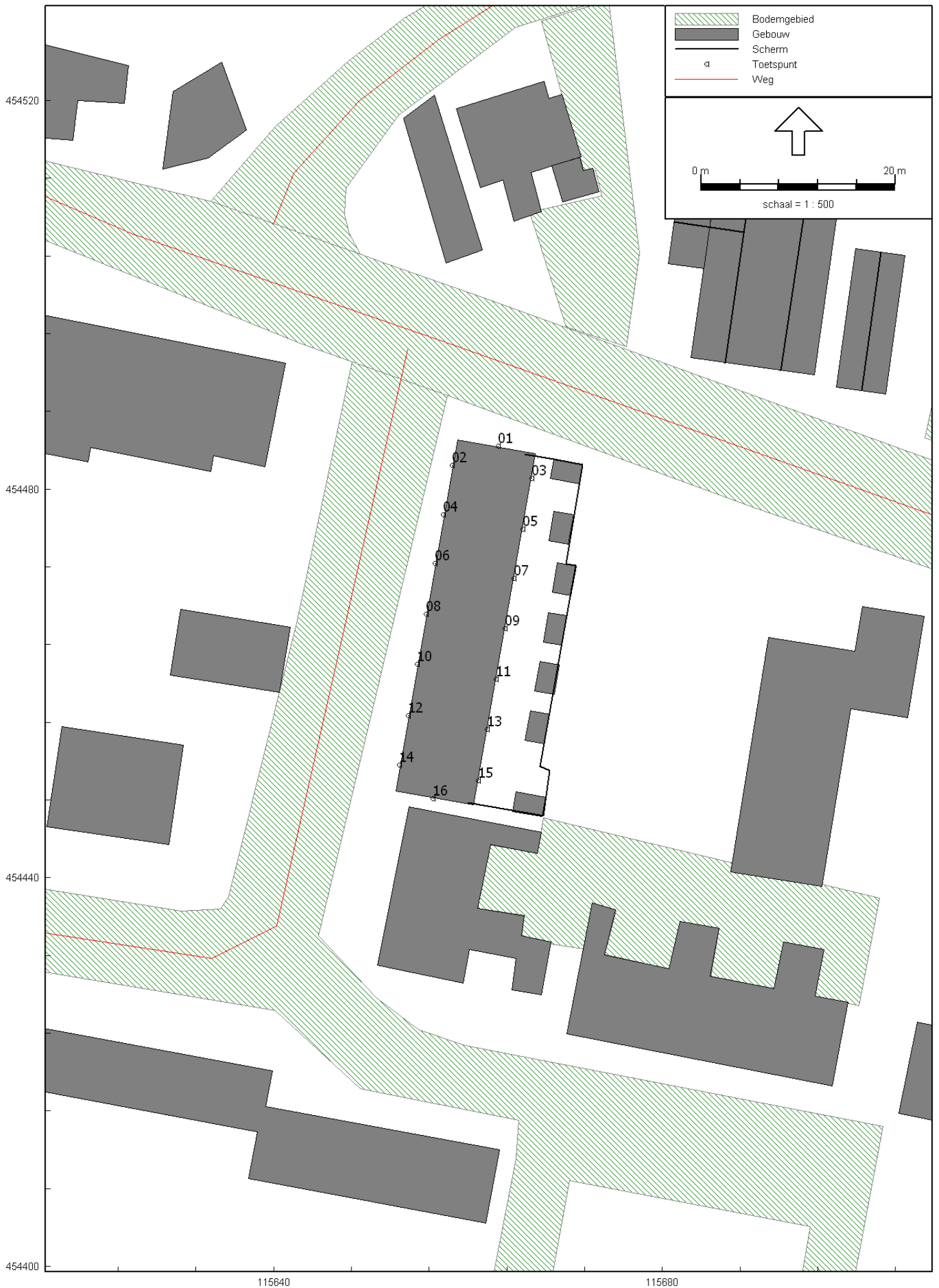
Figuur 2: ingevoerde gebouwen
18 jul 2011, 16:21

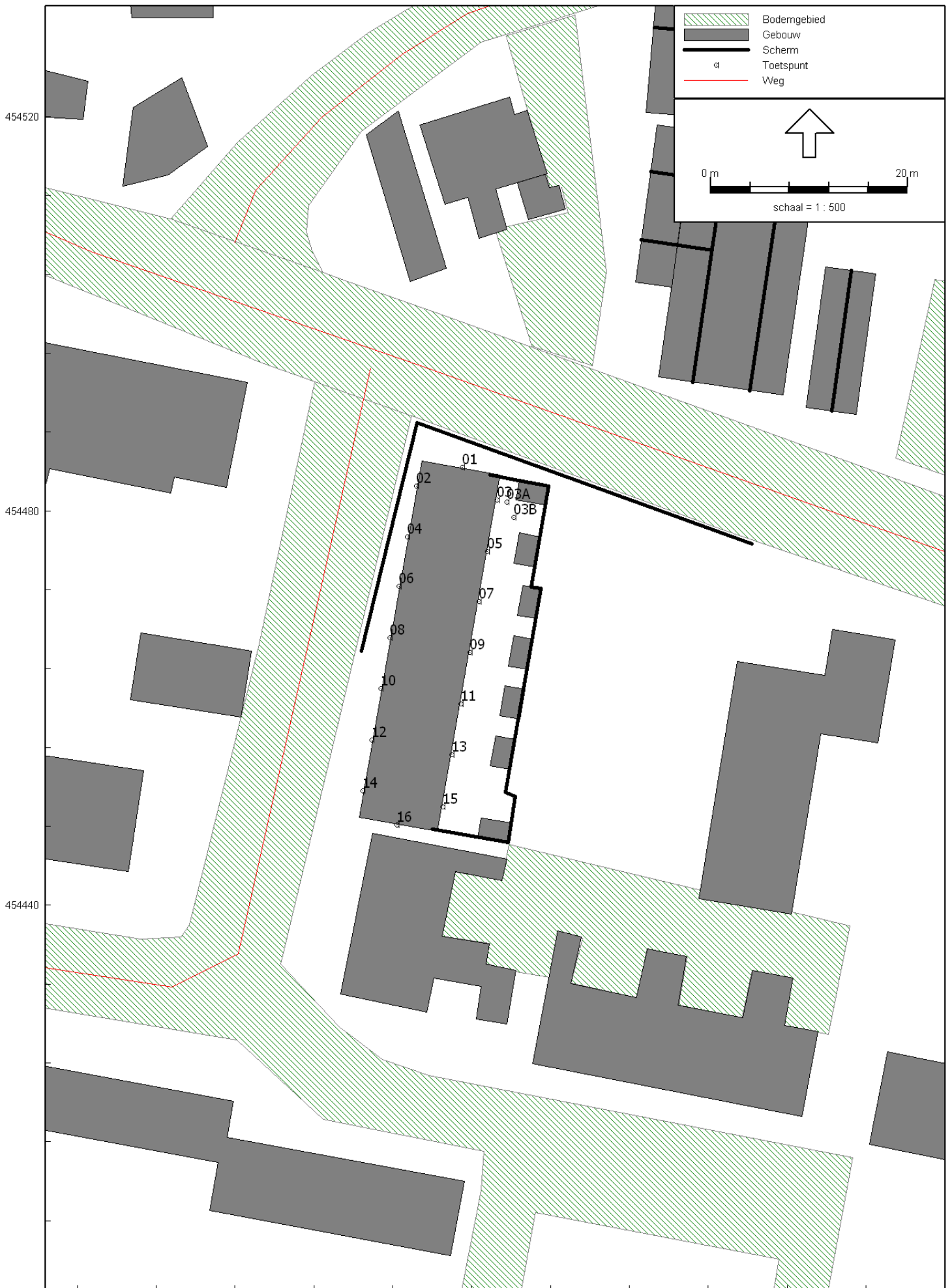


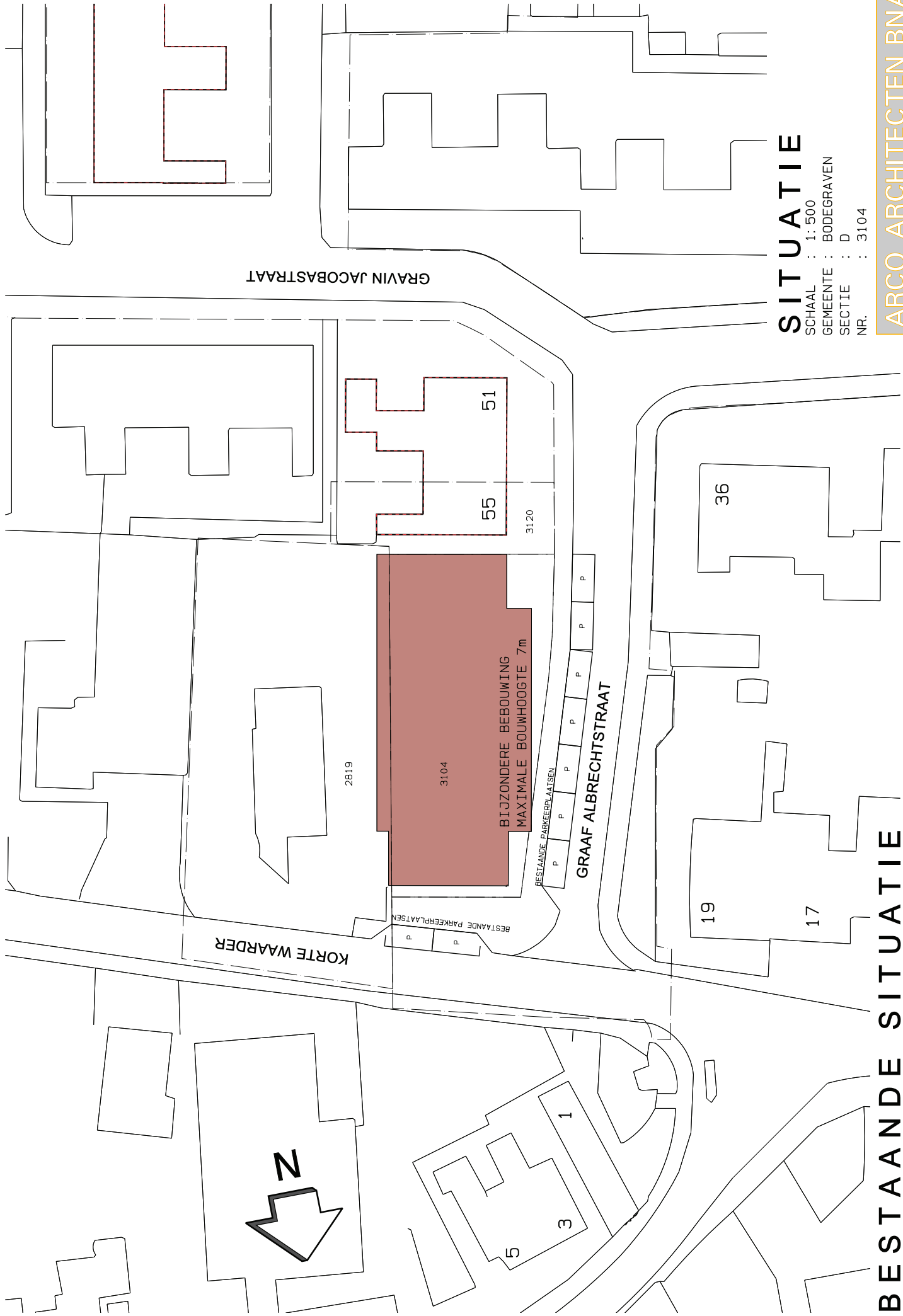




Figuur 5: nieuwe woningen
18 jul 2011, 16:21

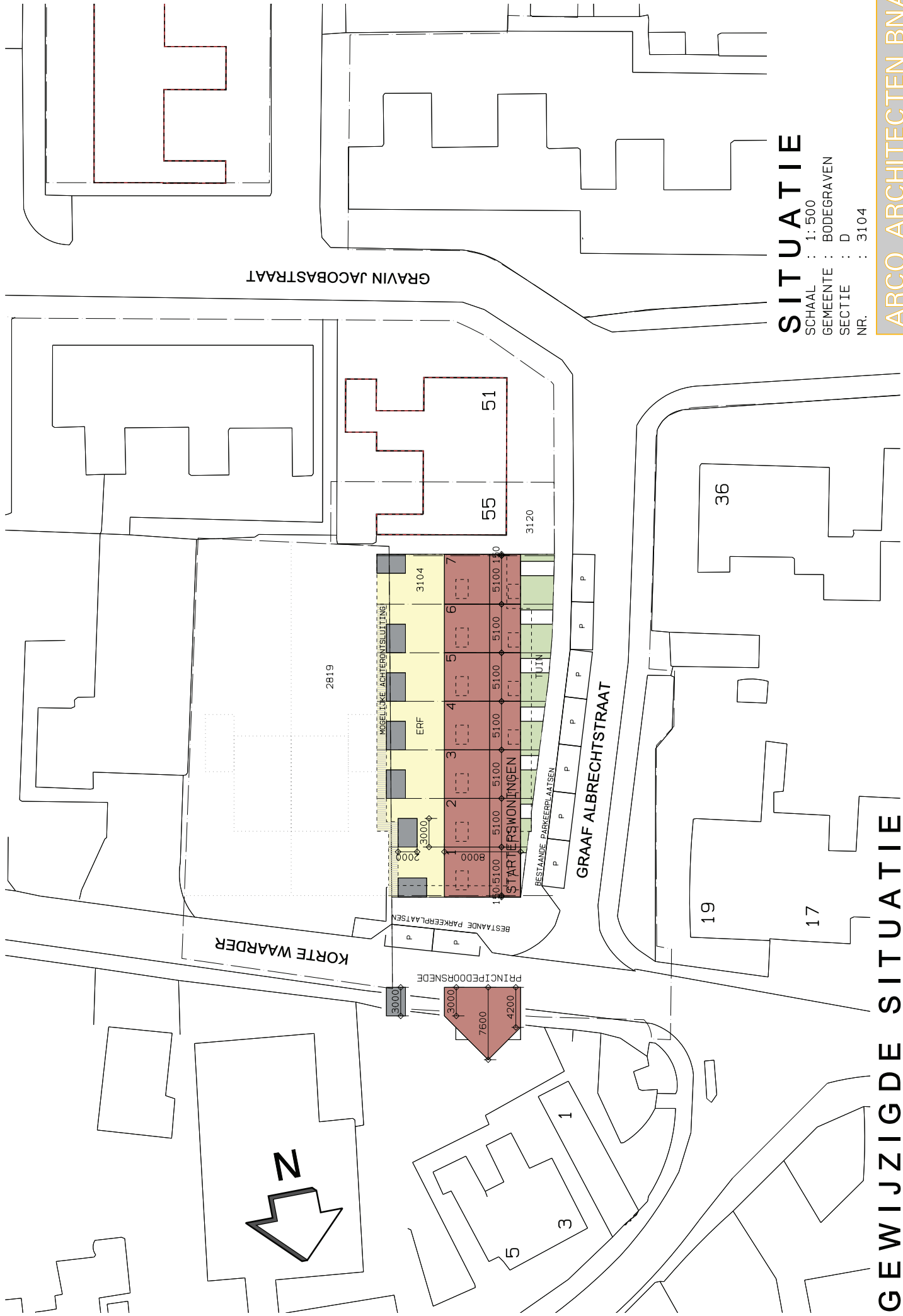






SITUATIE

SCHAAL : 1: 500
 GEMEENTE : BODEGRAVEN
 SECTIE : D
 NR. : 3104



SITUATIE

SCHAAL : 1: 500
 GEMEENTE : BODEGRAVEN
 SECTIE : D
 NR. : 3104

BIJLAGE 4:
VERKEERSGEGEVENS

Wegnummer	telpunt	omschrijving (wegvak, van - naar)	2008	2009	2010	2020	licht	middel	zwaar	dag	avond	nacht
N 458	458452901	Rotonde (B. Kokplein) - Burg. straat (Nieuwerbrug)	3.650	4.000	4.400	2.900	90,4%	7,9%	1,6%	82,5%	10,4%	7,0%
	458452901.H	heen	1.750	1.950	2.100	1.600	90,6%	7,7%	1,7%	82,9%	10,3%	6,8%
	458452901.T	terug	1.900	2.050	2.300	1.300	90,3%	8,2%	1,6%	82,1%	10,6%	7,3%
N 458	458469690	Burg. straat (Nieuwerbrug) - Prov. Grens Utrecht	4.250	4.700	4.850	4.100	92,1%	6,7%	1,3%	80,8%	11,1%	8,1%
	458469690.H	heen	2.050	2.300	2.200	2.600	92,9%	6,0%	1,0%	81,2%	11,2%	7,6%
	458469690.T	terug	2.200	2.400	2.650	1.500	91,2%	7,3%	1,5%	80,3%	11,1%	8,6%

Verklaring voor afname in 2020:

De toekomstige verbreding van de A12 bij Woerden zal het sluijverkeer over de N458 aanzienlijk doen afnemen in 2020.

Telrapport

Locatie code 260175
Locatie naam korte waarder
Locatie plaats nieuwerbrug a/d rijn
Locatie omschrijving afsluiting
Meting naam <Nieuwe meting>
Periode woensdag 21 november 2007 - woensdag 5 december 2007
Rijstroken graaflodewijkstraat - driebruggen (1)
 driebruggen - graaflodewijkstraat (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	11	0,3	16	0,4	14	0,3	19	0,5	27	0,6	44	1,5	158	7,8	17	0,4	41	1,1
01:00	2	0,0	4	0,1	8	0,2	4	0,1	10	0,2	27	0,9	60	3,0	6	0,1	16	0,4
02:00	4	0,1	6	0,1	2	0,0	4	0,1	8	0,2	7	0,2	22	1,1	5	0,1	8	0,2
03:00	6	0,1	10	0,2	8	0,2	6	0,1	12	0,3	8	0,3	15	0,7	8	0,2	9	0,2
04:00	19	0,5	16	0,4	17	0,4	18	0,4	16	0,4	13	0,4	10	0,5	17	0,4	16	0,4
05:00	74	1,8	70	1,6	66	1,6	66	1,6	68	1,6	18	0,6	7	0,3	69	1,7	53	1,4
06:00	306	7,6	305	7,0	268	6,4	271	6,5	248	6,0	42	1,4	6	0,3	280	6,7	207	5,6
07:00	423	10,5	393	9,1	381	9,1	381	9,1	344	8,3	66	2,2	11	0,5	384	9,2	286	7,7
08:00	342	8,5	372	8,6	309	7,4	332	7,9	338	8,1	144	4,8	34	1,7	339	8,1	267	7,2
09:00	198	4,9	214	4,9	180	4,3	210	5,0	202	4,9	179	6,0	86	4,2	201	4,8	181	4,9
10:00	162	4,0	180	4,2	172	4,1	182	4,4	190	4,6	222	7,4	85	4,2	177	4,2	170	4,6
11:00	171	4,2	186	4,3	175	4,2	162	3,9	197	4,7	208	6,9	148	7,3	178	4,3	178	4,8
12:00	162	4,0	190	4,4	210	5,0	174	4,2	194	4,7	217	7,2	126	6,2	186	4,5	182	4,9
13:00	180	4,5	218	5,0	194	4,6	208	5,0	208	5,0	250	8,3	186	9,1	202	4,8	206	5,6
14:00	204	5,1	200	4,6	214	5,1	216	5,2	254	6,1	259	8,6	180	8,9	218	5,2	218	5,9
15:00	275	6,8	280	6,5	254	6,1	267	6,4	290	7,0	262	8,7	160	7,9	273	6,5	255	6,9
16:00	379	9,4	410	9,5	394	9,4	384	9,2	390	9,4	222	7,4	138	6,8	391	9,4	331	8,9
17:00	386	9,6	454	10,5	337	8,0	395	9,5	366	8,8	202	6,7	148	7,3	388	9,3	327	8,8
18:00	240	6,0	284	6,6	274	6,5	266	6,4	258	6,2	148	4,9	116	5,7	264	6,3	227	6,1
19:00	167	4,1	178	4,1	313	7,5	207	5,0	188	4,5	127	4,2	84	4,1	211	5,1	181	4,9
20:00	96	2,4	120	2,8	170	4,1	110	2,6	126	3,0	111	3,7	104	5,1	124	3,0	120	3,2
21:00	100	2,5	100	2,3	86	2,1	118	2,8	89	2,1	78	2,6	62	3,0	99	2,4	90	2,4
22:00	82	2,0	94	2,2	89	2,1	115	2,8	73	1,8	74	2,5	55	2,7	91	2,2	83	2,2
23:00	40	1,0	33	0,8	52	1,2	62	1,5	62	1,5	76	2,5	32	1,6	50	1,2	51	1,4
Totaal	4029	100,0	4333	100,0	4187	100,0	4177	100,0	4158	100,0	3004	100,0	2033	100,0	4178	100,0	3703	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Tot. 0-24	4032	96,5	4334	103,8	4186	100,2	4178	100,0	4156	99,5	3000	71,8	2033	48,7	4177	100,0	3703	88,6
Tot. 0-7	422	10,1	426	10,2	383	9,2	387	9,3	387	9,3	158	3,8	278	6,7	401	9,6	349	8,4
Tot. 7-19	3124	74,8	3381	80,9	3092	74,0	3179	76,1	3231	77,3	2376	56,9	1417	33,9	3201	76,6	2829	67,7
Tot. 19-24	486	11,6	526	12,6	710	17,0	612	14,7	538	12,9	465	11,1	338	8,1	574	13,7	525	12,6
Tot. 23-7	454	10,9	467	11,2	416	10,0	440	10,5	450	10,8	220	5,3	353	8,5	445	10,7	400	9,6

Lengte rapport

Locatie code 260175
Locatie naam korte waarder
Locatie plaats nieuwerbrug a/d rijn
Locatie omschrijving afsluiting
Meting naam <Nieuwe meting>
Periode woensdag 21 november 2007 - woensdag 5 december 2007
Rijstroken graaflodewijkstraat - driebruggen (1)
 driebruggen - graaflodewijkstraat (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	<	2	3,4	7	Tot.	Rel.	Fout
	2	tot 3,4	tot 7	>			
00:00	0	16	0	0	16	0,4	0
01:00	0	5	0	0	5	0,1	0
02:00	0	4	0	0	4	0,1	0
03:00	0	7	1	0	8	0,2	0
04:00	1	12	3	1	17	0,4	0
05:00	0	56	10	3	69	1,7	0
06:00	6	230	30	14	280	6,7	1
07:00	4	346	21	13	384	9,2	0
08:00	4	304	19	12	339	8,1	0
09:00	2	177	14	7	200	4,8	0
10:00	2	152	16	8	178	4,3	0
11:00	1	151	18	8	178	4,3	0
12:00	1	160	17	8	186	4,5	0
13:00	2	172	20	8	202	4,8	0
14:00	2	186	20	10	218	5,2	1
15:00	3	229	26	14	272	6,5	0
16:00	5	328	37	21	391	9,4	1
17:00	4	345	23	15	387	9,3	0
18:00	5	240	11	10	266	6,4	0
19:00	2	196	7	6	211	5,1	0
20:00	1	118	4	2	125	3,0	0
21:00	1	92	4	1	98	2,3	0
22:00	1	86	2	1	90	2,2	0
23:00	0	48	1	1	50	1,2	0
Totaal	47	3660	304	163	4174	100,0	3

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	46	3660	306	164	4176	100,0	5
Index	1,1	87,6	7,3	3,9	100,0		
Tot. 0-7	7	332	44	18	401	9,6	1
Index	1,7	82,8	11,0	4,5	100,0		
Tot. 7-19	34	2788	244	135	3201	76,7	4
Index	1,1	87,1	7,6	4,2	100,0		
Tot. 19-24	5	540	18	11	574	13,7	0
Index	0,9	94,1	3,1	1,9	100,0		
Tot. 23-7	8	374	46	18	446	10,7	1
Index	1,8	83,9	10,3	4,0	100,0		

Telrapport

Locatie code
 Locatie naam
 Locatie plaats
 Locatie omschrijving
 Meting naam
 Periode
 Rijstroken
 Foutklasse

271029
 Hoge Rijndijk 2
 Nieuwerbrug
 <Nieuwe meting>
 dinsdag 27 oktober 2009 - woensdag 4 november 2009
 woerden - bodegraven (1)
 bodegraven - woerden (1)
 Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Weekd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	4	0,2	6	0,3	8	0,3	6	0,2	7	0,2	24	1,3	26	2,8	6	0,2	12	0,5
01:00	1	0,0	3	0,1	5	0,2	3	0,1	6	0,2	11	0,6	15	1,6	4	0,2	6	0,3
02:00	2	0,1	5	0,2	4	0,2	5	0,2	5	0,2	12	0,6	3	0,3	4	0,2	5	0,2
03:00	8	0,3	4	0,2	6	0,2	5	0,2	3	0,1	2	0,1	7	0,7	5	0,2	5	0,2
04:00	10	0,4	6	0,3	6	0,2	10	0,4	11	0,4	0	0,0	3	0,3	9	0,3	7	0,3
05:00	49	2,0	39	1,6	39	1,5	32	1,2	30	1,1	12	0,6	2	0,2	38	1,5	29	1,3
06:00	174	7,2	175	7,4	158	6,0	159	5,8	126	4,4	20	1,1	7	0,7	158	6,1	117	5,2
07:00	133	5,5	150	6,3	128	4,9	116	4,2	111	3,9	56	3,0	33	3,5	128	4,9	104	4,6
08:00	174	7,2	156	6,6	138	5,3	151	5,5	144	5,1	81	4,3	13	1,4	153	5,9	122	5,4
09:00	152	6,3	136	5,7	151	5,8	180	6,5	175	6,2	113	6,0	50	5,3	159	6,1	137	6,1
10:00	119	4,9	122	5,2	132	5,0	187	6,8	144	5,1	164	8,8	60	6,4	141	5,4	133	5,9
11:00	127	5,3	133	5,6	156	5,9	156	5,7	177	6,2	159	8,5	70	7,4	150	5,8	140	6,2
12:00	118	4,9	115	4,9	145	5,5	138	5,0	157	5,5	189	10,1	72	7,6	135	5,2	133	5,9
13:00	130	5,4	131	5,5	168	6,4	183	6,6	189	6,7	191	10,2	75	7,9	160	6,2	152	6,7
14:00	160	6,6	148	6,2	172	6,6	197	7,1	270	9,5	160	8,6	98	10,4	189	7,3	172	7,6
15:00	174	7,2	185	7,8	215	8,2	183	6,6	287	10,1	169	9,0	75	7,9	209	8,0	184	8,1
16:00	209	8,7	208	8,8	222	8,5	243	8,8	264	9,3	140	7,5	75	7,9	229	8,8	194	8,6
17:00	232	9,6	216	9,1	252	9,6	247	9,0	217	7,7	132	7,1	66	7,0	233	9,0	195	8,6
18:00	166	6,9	166	7,0	195	7,4	187	6,8	180	6,3	55	2,9	50	5,3	179	6,9	143	6,3
19:00	100	4,2	86	3,6	126	4,8	131	4,8	127	4,5	43	2,3	29	3,1	114	4,4	92	4,1
20:00	54	2,2	60	2,5	58	2,2	78	2,8	82	2,9	42	2,2	51	5,4	66	2,5	61	2,7
21:00	50	2,1	52	2,2	60	2,3	66	2,4	58	2,0	31	1,7	26	2,8	57	2,2	49	2,2
22:00	44	1,8	46	1,9	61	2,3	56	2,0	37	1,3	31	1,7	19	2,0	49	1,9	42	1,9
23:00	18	0,7	20	0,8	19	0,7	38	1,4	29	1,0	32	1,7	19	2,0	25	1,0	25	1,1
Totaal	2408	100,0	2368	100,0	2624	100,0	2757	100,0	2836	100,0	1869	100,0	944	100,0	2600	100,0	2259	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Weekd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Tot. 0-24	2408	92,7	2370	91,2	2622	100,9	2757	106,1	2836	109,1	1869	71,9	944	36,3	2599	100,0	2258	86,9
Tot. 0-7	248	9,5	238	9,2	225	8,7	220	8,5	188	7,2	81	3,1	63	2,4	224	8,6	180	6,9
Tot. 7-19	1894	72,9	1867	71,8	2074	79,8	2168	83,4	2315	89,1	1609	61,9	737	28,4	2064	79,4	1809	69,6
Tot. 19-24	266	10,2	264	10,2	324	12,5	369	14,2	333	12,8	179	6,9	144	5,5	311	12,0	268	10,3
Tot. 23-7	267	10,3	256	9,9	244	9,4	239	9,2	226	8,7	110	4,2	95	3,7	246	9,5	205	7,9

Lengte rapport

Locatie code 271029
Locatie naam Hoge Rijndijk 2
Locatie plaats Nieuwerbrug
Locatie omschrijving
Meting naam <Nieuwe meting>
Periode dinsdag 27 oktober 2009 - woensdag 4 november 2009
Rijstroken woerden - bodegraven (1)
 bodegraven - woerden (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	<		2		3,4		7		Tot.	Rel.	Fout
	2	3,4	tot	7	tot	7	>				
00:00	1	5	1	0	7	0,3	0				
01:00	0	3	0	0	3	0,1	0				
02:00	0	3	1	0	4	0,2	0				
03:00	0	4	1	0	5	0,2	0				
04:00	1	7	1	0	9	0,3	0				
05:00	5	29	3	1	38	1,5	0				
06:00	10	126	16	6	158	6,1	0				
07:00	13	102	8	4	127	4,9	0				
08:00	13	120	13	6	152	5,9	0				
09:00	5	135	13	6	159	6,1	0				
10:00	6	115	14	5	140	5,4	0				
11:00	5	122	15	7	149	5,7	0				
12:00	6	109	15	5	135	5,2	0				
13:00	9	131	15	6	161	6,2	0				
14:00	13	145	22	10	190	7,3	0				
15:00	10	172	16	10	208	8,0	0				
16:00	17	184	19	9	229	8,8	0				
17:00	13	197	14	8	232	8,9	0				
18:00	8	159	6	6	179	6,9	0				
19:00	4	102	6	2	114	4,4	0				
20:00	3	60	3	1	67	2,6	0				
21:00	4	51	2	1	58	2,2	0				
22:00	3	44	2	0	49	1,9	0				
23:00	3	22	0	0	25	1,0	0				
Totaal	152	2147	206	93	2598	100,0	0				

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	153	2147	203	96	2599	100,0	0
Index	5,9	82,6	7,8	3,7	100,0		
Tot. 0-7	17	177	23	7	224	8,6	0
Index	7,6	79,0	10,3	3,1	100,0		
Tot. 7-19	119	1692	169	84	2064	79,4	0
Index	5,8	82,0	8,2	4,1	100,0		
Tot. 19-24	17	278	12	5	312	12,0	0
Index	5,4	89,1	3,8	1,6	100,0		
Tot. 23-7	20	197	23	7	247	9,5	0
Index	8,1	79,8	9,3	2,8	100,0		