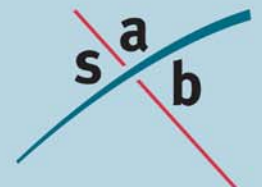


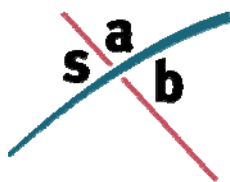
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Biezenkamp, locatie Tolplaats

Gemeente Leusden

Datum: 24 december 2015
Projectnummer: 150465





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Nicol Hesselink-Lodewick
Project:	Akoestisch onderzoek wegverkeer
Projectnummer:	Biezenkamp, locatie Tolplaats Leusden 150465

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Wet geluidhinder	5
2.2	Bouwbesluit 2012	6
2.3	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Selectie van geluidbronnen	8
3.2	Uitgangspunten	8
4	Onderzoek	10
4.1	Onderzoeksopzet	10
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	10
5	Conclusie	12
5.1	Toetsing aan de Wet geluidhinder	12
5.2	Beoordeling 30 km/h-wegen en cumulatie	12

Bijlagen

- Bijlage A** Situatietekening bouwplan
- Bijlage B** Overzichtstekening 1a-b: Grafische weergave model
- Bijlage C** Rapportage van het model
- Bijlage D** Geluidbelastingen in tabelvorm

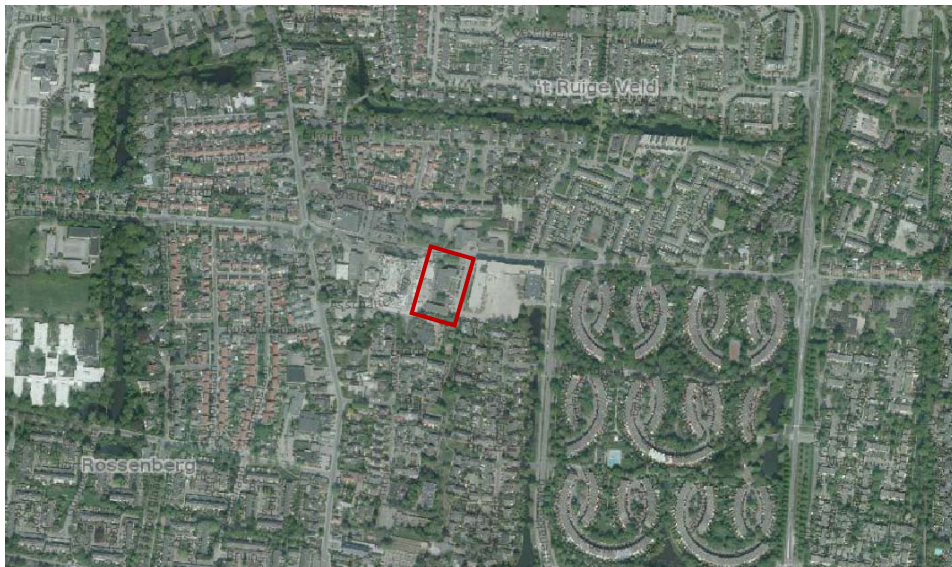
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor het winkelcentrum De Biezenkamp is in 2011 een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Inmiddels zijn meerdere projecten gerealiseerd. Er zijn echter ook enkele mutaties in de plannen opgetreden, die het noodzakelijk maken dat een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan plaatsvindt.

Een van de onderdelen van de Biezenkamp, het multifunctioneel centrum (MFC), is reeds voltooid. Daarnaast is voor het woonblok ten zuiden van het MFC een nieuw programma ontwikkeld. Op deze locatie worden nu zestien woningen voorzien. Het betreft twaalf dubbele woningen en vier rijwoningen.

Het plangebied is onderdeel van de kern Leusden. Op onderstaande afbeelding zijn de ligging en de begrenzing van het plangebied globaal weergegeven.



Figuur 1: globale ligging plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het vigerende bestemmingsplan is de geplande woningbouw niet mogelijk. Om de woningbouw mogelijk te maken, vindt een herziening plaats van het bestemmingsplan.

Volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van wegen, akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestische klimaat van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

1.2.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing aan de Wgh beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enz.).
- *Maximale ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (weg- of railverkeer), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de onderstaande tabel zijn voor woningen de voorkeursgrenswaarde en de meest voorkomende maximale ontheffingswaarden uit de Wgh voor wegverkeer weergegeven.

	Wegverkeer
Stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 1. Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen. De gemeente Leusden heeft hiervoor het stuk "Nota geluidbeleid", d.d. februari 2009 opgesteld.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.1.1 Zones

Langs wegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 2. Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig¹.

2.2 Bouwbesluit 2012

Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. De binnenwaarde van 33 dB moet worden gegarandeerd bij wegverkeerslawaaï (artikel 3.3 lid 1 uit het Bouwbesluit 2012) in woningen. Wanneer er meerdere relevante geluidbronnen zijn, kan de cumulatieve geluidbelasting worden gebruikt bij de berekening van de binnenwaarde.

Voor de akoestische binnenwaarde ten gevolge van wegverkeerslawaaï mag de aftrek ex artikel 110g van de Wgh niet worden toegepast. Om bij een woning met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde de akoestische binnenwaarde te halen moeten mogelijk aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen.

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur-wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de maximale ontheftingswaarde op de gevel.

2.3 Rekenmethodieken

2.3.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen*

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeerslawaaï het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlagen III (hoofdstuk 3) van het RMG2012.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma WinHavik (versie 8.65.1).

2.3.2 *Rekenmethodiek voor de cumulatieve geluidbelasting*

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven wegen en spoorwegen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de cumulatieve geluidbelasting. Volgens het RMG 2012 moet de cumulatieve geluidbelasting worden omgerekend naar de bronsoort (weg- of railverkeer) waarvoor de wettelijke beoordeling plaatsvindt. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend voor de bronsoort waarvoor de voorkeursgrenswaarde het meest wordt overschreden.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Selectie van geluidbronnen

In de directe omgeving van het plangebied liggen alleen wegen. Spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen zijn in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig.

De nieuwe woningen zijn gelegen op een afstand van circa 150 meter van de Torenakkerweg. Deze weg ligt in (binnen)stedelijk gebied en heeft twee rijstroken. Volgens de Wgh heeft deze weg hiermee een zone van 200 meter. De nieuwe woningen zijn daarmee gelegen binnen de geluidzone van de Torenakkerweg.

Daarnaast is het plan gelegen binnen de invloedssfeer van de Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats. Deze wegen hebben een 30 km/uur-regime. Volgens de Wgh geldt voor deze wegen geen onderzoeksplicht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel onderzoek gedaan naar de geluidhinder ten gevolge van deze wegen.

Overige wegen nabij het plangebied hebben een dusdanige lage intensiteit dat er geen relevante geluidbijdrage vanwege deze wegen wordt verwacht ter plaatse van het plan.

Er is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidhinder ten gevolge van de Torenakkerweg, Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Snelheid

Op de Torenakkerweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur. Op de Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats geldt een snelheid van 30 km/h.

3.2.2 Verharding

De Torenakkerweg is voorzien van het asfalttype dichtasfaltbeton (DAB, referentiewegdek). De Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats zijn voorzien van een klinkerbestrating (elementenverharding in keperverband).

3.2.3 Verkeersintensiteiten

De benodigde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Leusden en betreffen prognosegegevens voor het jaar 2026. In de navolgende tabel zijn de gehanteerde etmaalintensiteiten weergegeven. Een gedetailleerd overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage C.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2026 [mvt/etmaal]
Torenakkerweg	4577
Tolplaats	1039
Asschatterweg	1822
Hamersveldseweg (ten zuiden van Tolplaats)	3519
Hamersveldseweg (ten noorden van Tolplaats)	3956

Tabel 3. Gehanteerde verkeersgegevens

In de onderstaande tabel zijn de periode- en voertuigverdelingen weergegeven.

Weg(vak)	Procentuele verdelingen											
	Dagperiode (07/19)				Avondperiode (19/23)				Nachtperiode (23/07)			
	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %	%/uur	LMV %	MZMV %	ZMV %
Torenakkerweg	6.95	94.7	3.7	1.7	3.30	95.6	3.7	0.7	0.43	89.3	10.7	0.0
Tolplaats	7.08	91.0	3.0	6.0	3.08	96.1	1.4	2.5	0.35	96.9	2.1	1.0
Asschatterweg	6.95	94.7	3.7	1.7	3.30	95.6	3.7	0.7	0.43	89.3	10.7	0.0
Hamersveldseweg	7.08	91.0	3.0	6.0	3.08	96.1	1.4	2.5	0.35	96.9	2.1	1.0

Tabel 4. Periode- en voertuigverdeling

3.2.4 Bebouwing en waarneemhoogten

Uitgegaan wordt dat de woningen maximaal 3 bouwlagen hoog worden met een hoogte van 3 meter per bouwlaag. De waarneempunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingsvloer.

3.2.5 Aftrek ex artikel 110g Wgh

De resultaten van Torenakkerweg worden gecorrigeerd met een aftrek van 5 dB, als bedoeld in artikel 110g van de Wgh, omdat de representatief te achten snelheid van de motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur.

In dit onderzoek is voor de de Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats (30 km/h) geen aftrek (0 dB)², als bedoeld in artikel 110g van de Wgh, toegepast.

² De aftrek ex artikel 110g Wgh anticipeert op het stiller worden van voertuigen in de toekomst. Deze geluidreductie is zowel afkomstig van banden als motor. Uit het deskundigenbericht dat is opgesteld door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (RvS 200809116/1/R1) blijkt dat: "niet van te voren kan worden uitgesloten dat deze aftrek van 5 dB in de praktijk niet volledig kan worden toegepast bij snelheden van 30 km/uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motor geluid en minder door het bandengeluid". Dit betekent wanneer een aftrek van 5 dB wordt toegepast dat de geluidbelasting op 30 km-wegen wordt onderschat. In dit onderzoek

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor woningen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor wegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB, ex artikel 82 van de Wgh. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie worden de nieuwe woningen gesitueerd in een (binnen)stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde van deze woningen bedraagt hiermee 63 dB.

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï worden bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Deze rekenmethode is beschreven in bijlage III behorend bij hoofdstuk 3 van het RMG 2012.

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1a en 1b, bijlage B. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

4.2.1 Geluidbelastingen

In navolgende tabel zijn de geluidbelastingen per blok weergegeven. In overzichtstekening 1b, bijlage B, is een situering van de betreffende blokken weergegeven. In bijlage D is een overzicht weergegeven van de geluidbelastingen in alle waarneempunten.

Blok	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB				
	Torenakker-weg*	Hamers-veldseweg**	Asschatter-weg**	Tol-plaats**	Totaal**
Blok 1	36	37	36	34	42
Blok 2	32	37	34	32	40
Blok 3	29	37	27	33	40
Blok 4	28	39	26	38	42
Blok 5	27	42	26	39	44
Blok 6	29	45	28	43	47
Blok 7	32	45	30	47	49
Voorkeursgrenswaarde	48	--	--	--	--
Maximale ontheffings-waarde	63	--	--	--	--

Tabel 5. geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï

*inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

**exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

is ervoor gekozen om de aftrek ex artikel 110g Wgh, in zijn geheel niet toe te passen. Hierdoor wordt de geluidbelasting op 30 km-wegen overschat.

4.2.2 Toetsing aan de Wgh

De hoogste geluidbelastingen vanwege de Torenakkerweg bedraagt 36 dB, inclusief aftrek ex art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Torenakkerweg wordt daarmee niet overschreden. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op ten aanzien van de Torenakkerweg.

4.2.3 Beoordeling 30 km/h-wegen en cumulatie

De hoogste berekende geluidbelasting vanwege de Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats bedraagt respectievelijk 45 dB, 36 dB en 47 dB (exclusief art. 110g Wgh). Omdat deze wegen een 30 km-regime hebben, zijn deze wegen niet onderzoeksplchtig voor de Wgh. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

Geconcludeerd wordt dat vanwege de 30 km/h-wegen de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 49 dB. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt daarmee meer dan de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Op basis van de berekende geluidbelastingen dient te worden voldaan aan de minimum gevelweringseis van 20 dB(A) uit het Bouwbesluit. Hiervoor zijn geen aanvullende (zware) gevelmaatregelen noodzakelijk. Een aanvullende onderzoek naar de gevelgeluidwering is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de 30 km/h-wegen en de gecumuleerde geluidbelasting sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

5 Conclusie

Voor het winkelcentrum De Biezenkamp is in 2011 een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Inmiddels zijn meerdere projecten gerealiseerd. Er zijn echter ook enkele mutaties in de plannen opgetreden, die het noodzakelijk maken dat een gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan plaatsvindt.

Een van de onderdelen van de Biezenkamp, het multifunctioneel centrum (MFC), is reeds voltooid. Daarnaast is voor het woonblok ten zuiden van het MFC een nieuw programma ontwikkeld. Op deze locatie worden nu zestien woningen voorzien. Het betreft twaalf dubbele woningen en vier rijwoningen.

Woningen zijn geluidgevoelige bestemmingen waarvoor akoestisch onderzoek moet worden verricht. De geluidbelasting van nieuwe woningen worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

5.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

De hoogste geluidbelastingen vanwege de Torenakkerweg bedraagt 36 dB, inclusief aftrek ex art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege de Torenakkerweg wordt daarmee niet overschreden. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op ten aanzien van de Torenakkerweg.

5.2 Beoordeling 30 km/h-wegen en cumulatie

De hoogste berekende geluidbelasting vanwege de Hamersveldseweg, Asschatterweg en de Tolplaats bedraagt respectievelijk 45 dB, 36 dB en 47 dB (exclusief art. 110g Wgh). Omdat deze wegen een 30 km-regime hebben, zijn deze wegen niet onderzoeksplchtig voor de Wgh. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

Geconcludeerd wordt dat vanwege de 30 km/h-wegen de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 49 dB. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt daarmee meer dan de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller asfalt) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de gecumuleerde geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Hiermee kan een goed akoestisch woon- en leefklimaat worden gegarandeerd. Op basis van de berekende geluidbelastingen dient te worden voldaan aan de minimum

gevelweringseis van 20 dB(A) uit het Bouwbesluit. Hiervoor zijn geen aanvullende (zware) gevelmaatregelen noodzakelijk. Een aanvullende onderzoek naar de gevelgeluidwering is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de 30 km/h-wegen en de gecumuleerde geluidbelasting sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage A

Situatietekening bouwplan



Bijlage B

Overzichtstekening 1a en b: Grafische weergave rekenmodel

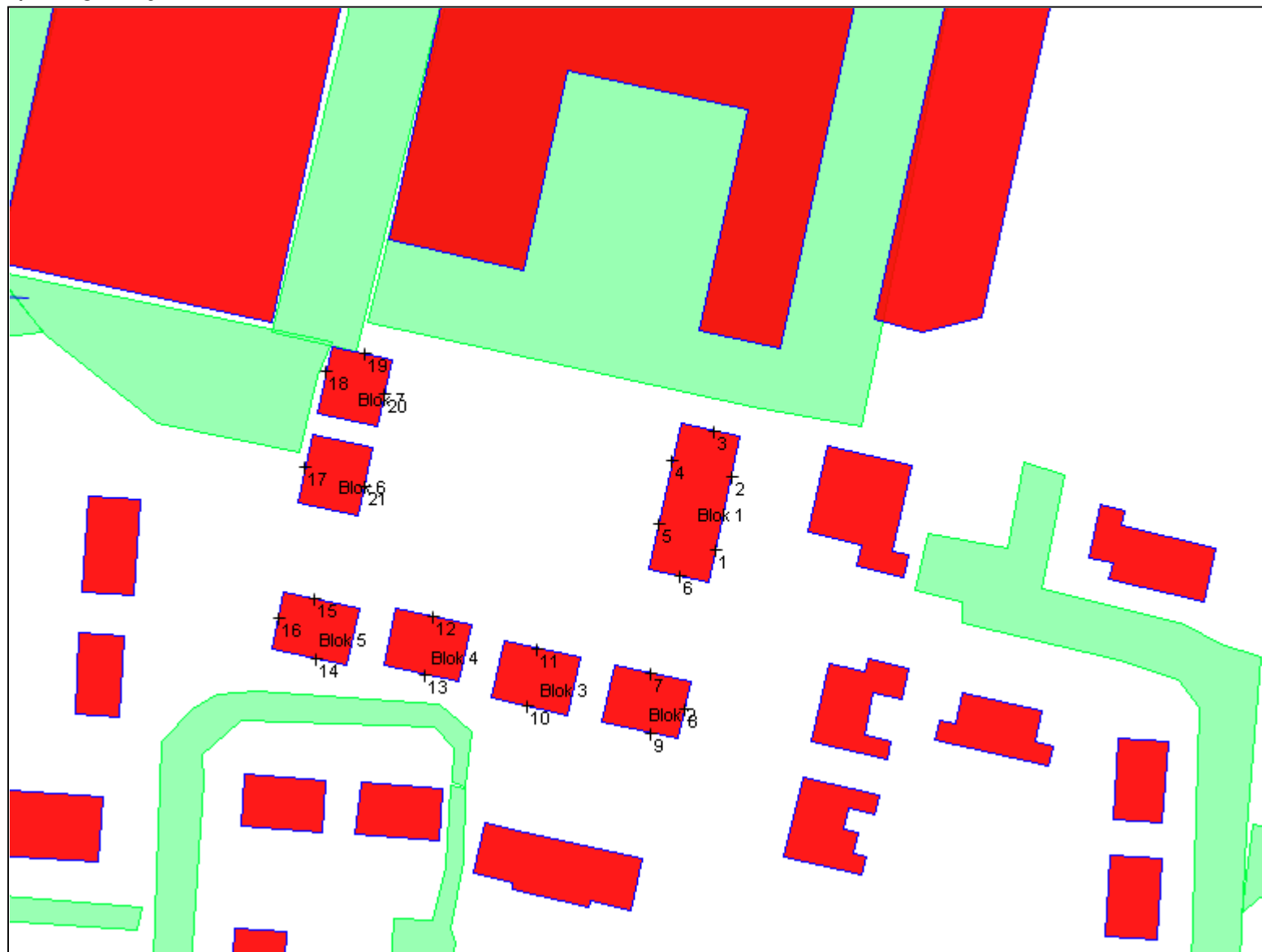
SAB, Arnhem

project Woningbouw en MFC Leusden
opdrachtgever gemeente Leusden



SAB, Arnhem

project Woningbouw en MFC Leusden
opdrachtgever gemeente Leusden



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 1b
Grafische weergave rekenmodel

Bijlage C

Rapportage van het model

Projectgegevens

projectnaam: Woningbouw en MFC Leusden
opdrachtgever: gemeente Leusden
adviseur: Kerc
databaseversie: 865
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 24-12-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:16
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	32		80	
2	9.0	0.0	32		80	
3	9.0	0.0	35		80	
4	9.0	0.0	35		80	
5	9.0	0.0	35		80	
6	9.0	0.0	35		80	
7	9.0	0.0	59		80	
10	9.0	0.0	223		80	
11	9.0	0.0	143		80	
12	9.0	0.0	221		80	
13	9.0	0.0	302		80	
14	9.0	0.0	324		80	
15	9.0	0.0	61		80	
16	9.0	0.0	133		80	
17	9.0	0.0	57		80	
18	9.0	0.0	86		80	
19	9.0	0.0	133		80	
27	8.0	0.0	40		80	
28	8.0	0.0	34		80	
29	8.0	0.0	69		80	
30	9.0	0.0	63		80	
31	9.0	0.0	57		80	
32	8.0	0.0	54		80	
33	8.0	0.0	54		80	
34	8.0	0.0	48		80	
35	9.0	0.0	35		80	
36	9.0	0.0	35		80	
37	9.0	0.0	63		80	
38	9.0	0.0	35		80	
39	9.0	0.0	35		80	
40	9.0	0.0	56		80	
41	9.0	0.0	58		80	
42	9.0	0.0	81		80	
43	9.0	0.0	72		80	
44	9.0	0.0	52		80	
45	9.0	0.0	54		80	
46	9.0	0.0	35		80	
47	9.0	0.0	35		80	
48	9.0	0.0	34		80	
49	9.0	0.0	35		80	
50	9.0	0.0	51		80	
51	9.0	0.0	53		80	
52	9.0	0.0	48		80	
53	9.0	0.0	63		80	
54	9.0	0.0	32		80	
55	9.0	0.0	49		80	
56	9.0	0.0	50		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
57	9.0	0.0	117		80	
58	9.0	0.0	129		80	
59	9.0	0.0	60		80	
60	9.0	0.0	109		80	
64	9.0	0.0	24		80	
65	9.0	0.0	23		80	
66	9.0	0.0	86		80	
67	9.0	0.0	83		80	
68	9.0	0.0	39		80	
69	8.0	0.0	77		80	
70	9.0	0.0	141		80	
71	9.0	0.0	74		80	
72	9.0	0.0	36		80	
73	9.0	0.0	104		80	
74	9.0	0.0	37		80	
82	9.0	0.0	37		80	
83	4.0	0.0	27	Lijsterbeslaan 16	80	
84	8.0	0.0	22	Lijsterbeslaan 16	80	
85	8.0	0.0	26	Lijsterbeslaan 18	80	
86	5.0	0.0	35	Lijsterbeslaan 18	80	
87	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 20	80	
88	3.0	0.0	8	Lijsterbeslaan 20	80	
89	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 22	80	
90	3.0	0.0	33	Lijsterbeslaan 22	80	
91	3.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 18	80	
92	3.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 24	80	
93	8.0	0.0	22	Lijsterbeslaan 24	80	
94	3.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 24	80	
95	8.0	0.0	23	Lijsterbeslaan 26	80	
96	4.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 24	80	
97	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 28	80	
98	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 30	80	
99	3.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 30	80	
100	4.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 24	80	
101	3.0	0.0	18	Lijsterbeslaan 30+32	80	
102	3.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 34+36	80	
103	3.0	0.0	18	Lijsterbeslaan 38+40	80	
104	3.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 42+44	80	
105	3.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 46+48	80	
106	3.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 50	80	
107	8.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 32	80	
108	3.0	0.0	13	Lijsterbeslaan 32	80	
109	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 34	80	
110	3.0	0.0	15	Lijsterbeslaan 34	80	
111	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 36	80	
112	3.0	0.0	4	Lijsterbeslaan 36	80	
113	3.0	0.0	11	Lijsterbeslaan 36	80	
114	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 38	80	
115	3.0	0.0	13	Lijsterbeslaan 38	80	
116	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 40	80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
117	3.0	0.0	16	Lijsterbeslaan 40	80	
118	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 42	80	
120	3.0	0.0	17	Lijsterbeslaan 42	80	
121	8.0	0.0	20	Lijsterbeslaan 44	80	
122	3.0	0.0	11	Lijsterbeslaan 44	80	
123	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 46	80	
124	3.0	0.0	12	Lijsterbeslaan 46	80	
125	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 48	80	
126	8.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 50	80	
127	3.0	0.0	19	Lijsterbeslaan 48	80	
128	3.0	0.0	16	Lijsterbeslaan 50	80	
129	8.0	0.0	27	Lijsterbeslaan 9+11	80	
130	8.0	0.0	34	Lijsterbeslaan 13+15	80	
131	8.0	0.0	36	Populierenlaan 9 + 11	80	
132	8.0	0.0	29	Lijsterbeslaan 7	80	
133	4.0	0.0	21	Lijsterbeslaan 14	80	
134	8.0	0.0	54	Populierenlaan 2+4	80	
135	8.0	0.0	82	Acacialaan 1 + 3	80	
136	8.0	0.0	66	Acacialaan 2+4	80	
137	8.0	0.0	40	Lijsterbeslaan 17	80	
138	8.0	0.0	28	Lijsterbeslaan 19	80	
139	8.0	0.0	33	Acacialaan 6+8	80	
140	8.0	0.0	42	Acacialaan 5+7	80	
141	4.0	0.0	132	Asschatterweg 23	80	
142	13.0	0.0	340	Asschatterweg 24 t/m 26	80	
143	16.0	0.0	262	Asschatterweg ong	80	
144	13.0	0.0	189	De Biezenkamp 116 t/m 256	80	
145	3.0	0.0	31		80	
146	6.0	0.0	64	De Biezenkamp 86 t/m 98	80	
147	6.0	0.0	64	De Biezenkamp 100 t/m 112	80	
148	8.0	0.0	121	De Biezenkamp 2 t/m 4	80	
149	4.0	0.0	123	De Biezenkamp 5	80	
150	16.0	0.0	104	De Biezenkamp 3	80	
151	8.0	0.0	43	Lijsterbeslaan 10+12	80	
152	8.0	0.0	27	Lijsterbeslaan 6+8	80	
153	8.0	0.0	38	Zwarteweg 6	80	
154	3.0	0.0	40	Zwarteweg 6	80	
155	8.0	0.0	40	Zwarteweg 8	80	
156	4.0	0.0	65	Zwarteweg 8	80	
157	8.0	0.0	31	De Biezenkamp 2	80	
158	5.0	0.0	30	Hamerveldseweg 1	80	
159	8.0	0.0	29	Hamerveldseweg 1	80	
160	3.0	0.0	26	Hamerveldseweg 5	80	
161	10.0	0.0	64	woningen schoollocatie	80	
162	10.0	0.0	47	woningen schoollocatie	80	
163	8.0	0.0	28	Lijsterbeslaan 21	80	
164	8.0	0.0	63	Lindenlaan 1	80	
165	8.0	0.0	240	De Biezenkamp 13a t/m 35	80	
166	13.5	0.0	156	Boven Lidl	80	
167	7.5	0.0	46		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
168	6.5	0.0	29		80	
169	4.5	0.0	158	LIDL	80	
170	10.0	0.0	143	woningen schoollocatie	80	
171	10.0	0.0	118	woningen schoollocatie	80	
172	4.0	0.0	72		80	
173	7.0	0.0	22		80	
174	3.0	0.0	26		80	
175	3.0	0.0	16		80	
176	7.0	0.0	62	Zwarteweg 3 + 5	80	
177	7.0	0.0	72	Zwarteweg 7+9	80	
178	3.0	0.0	41	Zwarteweg 9	80	
179	9.0	0.0	22	Zwarteweg 11	80	
180	9.0	0.0	30	Zwarteweg 15	80	
181	3.0	0.0	23	Zwarteweg 11 + 15	80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag														(^) VL: ex. optrektoeslag								
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)				
1	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	36.42	32.59	24.63	36.15	34.56	36.42	34.87	36.42	32.59	24.63				
						VL totaal (0)	1	4.5	37.16	33.25	25.29	36.85	35.13	37.16	35.51	37.16	33.25	25.29				
						VL totaal (0)	1	7.5	39.06	35.16	27.14	38.74	36.80	39.06	37.20	39.06	35.16	27.14				
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	32.85	29.38	21.09	32.67	27.67	32.85	27.85	32.85	29.38	21.09				
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	33.81	30.33	22.09	33.64	28.64	33.81	28.81	33.81	30.33	22.09				
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	36.13	32.64	24.40	35.95	30.95	36.13	31.13	36.13	32.64	24.40				
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	27.73	21.96	11.88	26.34	26.34	27.73	27.73	27.73	21.96	11.88				
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	29.49	23.68	13.58	28.09	28.09	29.49	29.49	29.49	23.68	13.58				
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	31.43	25.69	15.60	30.05	30.05	31.43	31.43	31.43	25.69	15.60				
						VL Asschatterweg (3)	1	1.5	32.70	28.97	21.67	32.64	32.64	32.70	32.70	32.70	28.97	21.67				
						VL Asschatterweg (3)	1	4.5	32.80	29.05	21.85	32.76	32.76	32.80	32.80	32.80	29.05	21.85				
						VL Asschatterweg (3)	1	7.5	34.06	30.30	23.15	34.03	34.03	34.06	34.06	34.06	30.30	23.15				
						VL Tolplaats (4)	1	1.5	4.42	-1.43	-11.39	3.02	3.02	4.42	4.42	4.42	-1.43	-11.39				
						VL Tolplaats (4)	1	4.5	7.31	1.47	-8.51	5.91	5.91	7.31	7.31	7.31	1.47	-8.51				
						VL Tolplaats (4)	1	7.5	10.25	4.37	-5.63	8.84	8.84	10.25	10.25	10.25	4.37	-5.63				
				2	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	39.96	36.29	28.18	39.73	37.50	39.96	37.76	39.96	36.29	28.18
										VL totaal (0)	1	4.5	40.49	36.75	28.66	40.23	38.03	40.49	38.34	40.49	36.75	28.66
										VL totaal (0)	1	7.5	41.68	37.88	29.76	41.38	39.18	41.68	39.56	41.68	37.88	29.76
		VL Torenakkerweg (1)	1					1.5	37.60	34.17	25.75	37.41	32.41	37.60	32.60	37.60	34.17	25.75				
		VL Torenakkerweg (1)	1					4.5	38.05	34.61	26.24	37.87	32.87	38.05	33.05	38.05	34.61	26.24				
		VL Torenakkerweg (1)	1					7.5	39.21	35.76	27.41	39.03	34.03	39.21	34.21	39.21	35.76	27.41				
		VL Hamersveldseweg	1					1.5	28.93	23.33	13.31	27.60	27.60	28.93	28.93	28.93	23.33	13.31				
		VL Hamersveldseweg	1					4.5	30.71	25.02	14.95	29.35	29.35	30.71	30.71	30.71	25.02	14.95				
		VL Hamersveldseweg	1					7.5	33.07	27.39	17.32	31.71	31.71	33.07	33.07	33.07	27.39	17.32				
		VL Asschatterweg (3)	1					1.5	35.23	31.51	24.14	35.16	35.16	35.23	35.23	35.23	31.51	24.14				
		VL Asschatterweg (3)	1					4.5	35.51	31.78	24.49	35.45	35.45	35.51	35.51	35.51	31.78	24.49				
		VL Asschatterweg (3)	1					7.5	36.25	32.51	25.28	36.20	36.20	36.25	36.25	36.25	32.51	25.28				
		VL Tolplaats (4)	1					1.5	16.32	10.43	.43	14.90	14.90	16.32	16.32	16.32	10.43	.43				
		VL Tolplaats (4)	1					4.5	18.81	12.89	2.87	17.38	17.38	18.81	18.81	18.81	12.89	2.87				
		VL Tolplaats (4)	1					7.5	21.66	15.80	5.79	20.25	20.25	21.66	21.66	21.66	15.80	5.79				
3	0.0	0.0 Blok 1	gevel							VL totaal (0)	1	1.5	41.61	37.98	29.56	41.32	37.75	41.61	38.15	41.61	37.98	29.56
										VL totaal (0)	1	4.5	41.86	38.19	29.80	41.56	38.08	41.86	38.50	41.86	38.19	29.80
										VL totaal (0)	1	7.5	42.33	38.65	30.28	42.03	38.55	42.33	38.98	42.33	38.65	30.28
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	40.65	37.23	28.78	40.46	35.46	40.65	35.65	40.65	37.23	28.78				
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	40.82	37.39	28.96	40.63	35.63	40.82	35.82	40.82	37.39	28.96				
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	41.28	37.85	29.44	41.09	36.09	41.28	36.28	41.28	37.85	29.44				
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	31.76	26.21	16.18	30.45	30.45	31.76	31.76	31.76	26.21	16.18				
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	32.38	26.75	16.69	31.04	31.04	32.38	32.38	32.38	26.75	16.69				
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	33.00	27.31	17.24	31.64	31.64	33.00	33.00	33.00	27.31	17.24				
						VL Asschatterweg (3)	1	1.5	31.28	27.57	20.25	31.22	31.22	31.28	31.28	31.28	27.57	20.25				
						VL Asschatterweg (3)	1	4.5	31.78	28.04	20.84	31.74	31.74	31.78	31.78	31.78	28.04	20.84				
						VL Asschatterweg (3)	1	7.5	32.12	28.36	21.26	32.10	32.10	32.12	32.12	32.12	28.36	21.26				
						VL Tolplaats (4)	1	1.5	13.19	7.44	-2.53	11.82	11.82	13.19	13.19	13.19	7.44	-2.53				
						VL Tolplaats (4)	1	4.5	13.32	7.51	-2.48	11.93	11.93	13.32	13.32	13.32	7.51	-2.48				
						VL Tolplaats (4)	1	7.5	14.08	8.23	-1.76	12.68	12.68	14.08	14.08	14.08	8.23	-1.76				
				4	0.0	0.0 Blok 1	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	37.68	32.51	22.97	36.56	36.21	37.68	37.40	37.68	32.51	22.97
										VL totaal (0)	1	4.5	38.68	33.39	23.81	37.51	37.17	38.68	38.41	38.68	33.39	23.81
										VL totaal (0)	1	7.5	39.95	34.64	25.06	38.78	38.42	39.95	39.67	39.95	34.64	25.06
		VL Torenakkerweg (1)	1					1.5	27.28	23.84	15.48	27.10	22.10	27.28	22.28	27.28	23.84	15.48				

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
5	0.0	0.0 Blok 1		gevel				VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	28.11	24.64	16.33	27.93	22.93	28.11	23.11	28.11	24.64	16.33	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	29.61	26.15	17.83	29.43	24.43	29.61	24.61	29.61	26.15	17.83	
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	36.08	30.57	20.56	34.78	34.78	36.08	36.08	36.08	30.57	20.56	
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	37.21	31.60	21.55	35.88	35.88	37.21	37.21	37.21	31.60	21.55	
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	38.46	32.81	22.75	37.11	37.11	38.46	38.46	38.46	32.81	22.75	
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	22.67	18.84	12.11	22.72	22.72	22.67	22.67	22.67	18.84	12.11	
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	23.05	19.21	12.55	23.11	23.11	23.05	23.05	23.05	19.21	12.55	
								VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	23.94	20.09	13.47	24.01	24.01	23.94	23.94	23.94	20.09	13.47	
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	30.38	25.09	15.20	29.17	29.17	30.38	30.38	30.38	25.09	15.20	
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	31.00	25.58	15.65	29.74	29.74	31.00	31.00	31.00	25.58	15.65	
								VL	Tolplaats (4)	1	7.5	32.37	26.87	16.94	31.09	31.09	32.37	32.37	32.37	26.87	16.94	
								VL	totaal (0)	1	1.5	39.09	34.01	24.45	38.00	37.58	39.09	38.75	39.09	34.01	24.45	
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.84	34.63	25.05	38.70	38.28	39.84	39.50	39.84	34.63	25.05	
								VL	totaal (0)	1	7.5	40.99	35.76	26.18	39.84	39.39	40.99	40.63	40.99	35.76	26.18	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	29.52	26.09	17.69	29.33	24.33	29.52	24.52	29.52	26.09	17.69	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	30.16	26.70	18.36	29.97	24.97	30.16	25.16	30.16	26.70	18.36	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	31.57	28.11	19.77	31.38	26.38	31.57	26.57	31.57	28.11	19.77	
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	36.60	31.15	21.15	35.32	35.32	36.60	36.60	36.60	31.15	21.15	
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	37.57	32.00	21.96	36.25	36.25	37.57	37.57	37.57	32.00	21.96	
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	38.69	33.07	23.01	37.35	37.35	38.69	38.69	38.69	33.07	23.01	
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	21.78	17.96	11.21	21.83	21.83	21.78	21.78	21.78	17.96	11.21	
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	22.15	18.31	11.65	22.21	22.21	22.15	22.15	22.15	18.31	11.65	
								VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	23.02	19.17	12.54	23.09	23.09	23.02	23.02	23.02	19.17	12.54	
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	33.96	28.71	18.82	32.76	32.76	33.96	33.96	33.96	28.71	18.82	
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	34.33	28.95	19.03	33.09	33.09	34.33	34.33	34.33	28.95	19.03	
								VL	Tolplaats (4)	1	7.5	35.48	30.03	20.10	34.21	34.21	35.48	35.48	35.48	30.03	20.10	
6	0.0	0.0 Blok 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	37.03	32.17	22.86	36.06	35.26	37.03	36.38	37.03	32.17	22.86	
								VL	totaal (0)	1	4.5	38.27	33.33	24.08	37.28	36.43	38.27	37.58	38.27	33.33	24.08	
								VL	totaal (0)	1	7.5	39.89	34.98	25.79	38.92	37.95	39.89	39.10	39.89	34.98	25.79	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	30.13	26.66	18.40	29.96	24.96	30.13	25.13	30.13	26.66	18.40	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	31.63	28.13	19.93	31.46	26.46	31.63	26.63	31.63	28.13	19.93	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	33.76	30.27	22.05	33.59	28.59	33.76	28.76	33.76	30.27	22.05	
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	34.78	29.37	19.39	33.52	33.52	34.78	34.78	34.78	29.37	19.39	
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	36.11	30.56	20.53	34.80	34.80	36.11	36.11	36.11	30.56	20.53	
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	37.63	32.03	21.99	36.30	36.30	37.63	37.63	37.63	32.03	21.99	
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	20.10	16.30	9.51	20.15	20.15	20.10	20.10	20.10	16.30	9.51	
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	21.89	18.06	11.33	21.94	21.94	21.89	21.89	21.89	18.06	11.33	
								VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	23.84	20.01	13.24	23.88	23.88	23.84	23.84	23.84	20.01	13.24	
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	29.59	24.41	14.54	28.42	28.42	29.59	29.59	29.59	24.41	14.54	
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	30.10	24.79	14.89	28.88	28.88	30.10	30.10	30.10	24.79	14.89	
								VL	Tolplaats (4)	1	7.5	31.28	25.90	15.99	30.04	30.04	31.28	31.28	31.28	25.90	15.99	
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.76	33.94	24.68	37.81	37.04	38.76	38.12	38.76	33.94	24.68	
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.72	34.80	25.55	38.74	37.97	39.72	39.09	39.72	34.80	25.55	
								VL	totaal (0)	1	7.5	40.69	35.80	26.65	39.73	38.85	40.69	39.96	40.69	35.80	26.65	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	31.78	28.32	19.99	31.60	26.60	31.78	26.78	31.78	28.32	19.99	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	32.67	29.20	20.91	32.49	27.49	32.67	27.67	32.67	29.20	20.91	
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	34.22	30.75	22.46	34.04	29.04	34.22	29.22	34.22	30.75	22.46	
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	36.32	30.96	20.98	35.08	35.08	36.32	36.32	36.32	30.96	20.98	
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	37.33	31.84	21.82	36.04	36.04	37.33	37.33	37.33	31.84	21.82	
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	38.04	32.49	22.44	36.72	36.72	38.04	38.04	38.04	32.49	22.44	
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	24.30	20.49	13.71	24.34	24.34	24.30	24.30	24.30	20.49	13.71	
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	25.45	21.61	14.91	25.50	25.50	25.45	25.45	25.45	21.61	14.91	
7	0.0	0.0 Blok 2		gevel				VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	25.45	21.61	14.91	25.50	25.50	25.45	25.45	25.45	21.61	14.91	

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag										
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)									
8	0.0	0.0 Blok 2		gevel				VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	27.33	23.50	16.74	27.37	27.37	27.33	27.33	23.50	16.74									
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	31.64	26.42	16.55	30.46	30.46	31.64	31.64	31.64	26.42	16.55								
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	32.44	27.09	17.18	31.21	31.21	32.44	32.44	32.44	27.09	17.18								
								VL	Tolplaats (4)	1	7.5	33.35	27.93	18.01	32.09	32.09	33.35	33.35	33.35	27.93	18.01								
								VL	totaal (0)	1	1.5	38.60	34.64	26.31	38.18	36.39	38.60	36.92	38.60	34.64	26.31								
								VL	totaal (0)	1	4.5	39.33	35.27	26.95	38.87	37.05	39.33	37.65	39.33	35.27	26.95								
								VL	totaal (0)	1	7.5	40.44	36.39	28.08	39.99	38.02	40.44	38.62	40.44	36.39	28.08								
								VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	35.32	31.88	23.52	35.14	30.14	35.32	30.32	35.32	31.88	23.52								
								VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	36.05	32.59	24.28	35.87	30.87	36.05	31.05	36.05	32.59	24.28								
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	37.43	33.96	25.67	37.25	32.25	37.43	32.43	37.43	33.96	25.67								
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	31.96	26.56	16.58	30.70	30.70	31.96	31.96	31.96	26.56	16.58								
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	33.20	27.66	17.63	31.89	31.89	33.20	33.20	33.20	27.66	17.63								
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	34.21	28.62	18.57	32.88	32.88	34.21	34.21	34.21	28.62	18.57								
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	32.73	29.03	21.60	32.65	32.65	32.73	32.73	32.73	29.03	21.60								
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	32.90	29.16	21.89	32.84	32.84	32.90	32.90	32.90	29.16	21.89								
								VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	33.62	29.87	22.67	33.58	33.58	33.62	33.62	33.62	29.87	22.67								
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	26.01	20.76	10.89	24.82	24.82	26.01	26.01	26.01	20.76	10.89								
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	27.05	21.64	11.73	25.80	25.80	27.05	27.05	27.05	21.64	11.73								
								9	0.0	0.0 Blok 2		gevel				VL	Tolplaats (4)	1	7.5	27.72	22.23	12.30	26.44	26.44	27.72	27.72	22.23	12.30	
VL	totaal (0)	1	1.5	37.15	32.53	23.36	36.29									35.04	37.15	36.10	37.15	32.53	23.36								
VL	totaal (0)	1	4.5	38.08	33.36	24.21	37.19									35.95	38.08	37.05	38.08	33.36	24.21								
VL	totaal (0)	1	7.5	39.38	34.68	25.57	38.50									37.18	39.38	38.28	39.38	34.68	25.57								
VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	32.15	28.70	20.35	31.97									26.97	32.15	27.15	32.15	28.70	20.35								
VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	32.98	29.50	21.22	32.80									27.80	32.98	27.98	32.98	29.50	21.22								
VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	34.54	31.06	22.78	34.36									29.36	34.54	29.54	34.54	31.06	22.78								
VL	Hamersveldseweg	1	1.5	35.43	30.12	20.16	34.21									34.21	35.43	35.43	35.43	30.12	20.16								
VL	Hamersveldseweg	1	4.5	36.39	30.94	20.93	35.11									35.11	36.39	36.39	36.39	30.94	20.93								
VL	Hamersveldseweg	1	7.5	37.55	32.04	22.02	36.25									36.25	37.55	37.55	37.55	32.04	22.02								
VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	17.46	13.65	6.86	17.50									17.50	17.46	17.46	17.46	13.65	6.86								
VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	19.13	15.30	8.57	19.18									19.18	19.13	19.13	19.13	15.30	8.57								
VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	21.13	17.30	10.51	21.16									21.16	21.13	21.13	21.13	17.30	10.51								
VL	Tolplaats (4)	1	1.5	7.95	2.21	-7.76	6.58									6.58	7.95	7.95	7.95	2.21	-7.76								
VL	Tolplaats (4)	1	4.5	10.15	4.42	-5.55	8.79									8.79	10.15	10.15	10.15	4.42	-5.55								
VL	Tolplaats (4)	1	7.5	11.50	5.81	-4.17	10.15									10.15	11.50	11.50	11.50	5.81	-4.17								
10	0.0	0.0 Blok 3		gevel												VL	totaal (0)	1	1.5	36.50	31.96	22.97	35.71	34.15	36.50	35.18	36.50	31.96	22.97
																VL	totaal (0)	1	4.5	37.66	32.99	23.98	36.81	35.37	37.66	36.46	37.66	32.99	23.98
																VL	totaal (0)	1	7.5	39.50	34.75	25.65	38.61	37.29	39.50	38.41	39.50	34.75	25.65
								VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	32.34	28.89	20.54	32.16	27.16	32.34	27.34	32.34	28.89	20.54								
								VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	33.16	29.69	21.39	32.98	27.98	33.16	28.16	33.16	29.69	21.39								
								VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	34.59	31.12	22.82	34.41	29.41	34.59	29.59	34.59	31.12	22.82								
								VL	Hamersveldseweg	1	1.5	34.04	28.53	18.52	32.74	32.74	34.04	34.04	34.04	28.53	18.52								
								VL	Hamersveldseweg	1	4.5	35.40	29.79	19.75	34.07	34.07	35.40	35.40	35.40	29.79	19.75								
								VL	Hamersveldseweg	1	7.5	37.47	31.87	21.83	36.14	36.14	37.47	37.47	37.47	31.87	21.83								
								VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	21.58	17.87	10.60	21.54	21.54	21.58	21.58	21.58	17.87	10.60								
								VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	22.56	18.81	11.69	22.54	22.54	22.56	22.56	22.56	18.81	11.69								
								VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	23.34	19.58	12.52	23.33	23.33	23.34	23.34	23.34	19.58	12.52								
								VL	Tolplaats (4)	1	1.5	18.91	13.12	3.15	17.53	17.53	18.91	18.91	18.91	13.12	3.15								
								VL	Tolplaats (4)	1	4.5	20.85	15.04	5.05	19.46	19.46	20.85	20.85	20.85	15.04	5.05								
								VL	Tolplaats (4)	1	7.5	23.49	17.74	7.75	22.12	22.12	23.49	23.49	23.49	17.74	7.75								
								11	0.0	0.0 Blok 3		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	38.92	33.86	24.35	37.85	37.54	38.92	38.67	38.92	33.86	24.35
																VL	totaal (0)	1	4.5	39.80	34.65	25.16	38.70	38.34	39.80	39.51	39.80	34.65	25.16
																VL	totaal (0)	1	7.5	40.86	35.75	26.36	39.79	39.30	40.86	40.47	40.86	35.75	26.36

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag																
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)														
12	0.0	0.0 Blok 4		gevel																															
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	27.99	24.50	16.31	27.82	22.82	27.99	22.99	27.99	24.50	16.31
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	29.45	25.95	17.78	29.28	24.28	29.45	24.45	29.45	25.95	17.78
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	31.90	28.41	20.19	31.73	26.73	31.90	26.90	31.90	28.41	20.19
																						VL	Hamersveldseweg	1	1.5	36.94	31.61	21.64	35.71	35.71	36.94	36.94	36.94	31.61	21.64
																						VL	Hamersveldseweg	1	4.5	37.85	32.38	22.36	36.56	36.56	37.85	37.85	37.85	32.38	22.36
																						VL	Hamersveldseweg	1	7.5	38.64	33.11	23.07	37.33	37.33	38.64	38.64	38.64	33.11	23.07
																						VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	24.09	20.29	13.50	24.14	24.14	24.09	24.09	24.09	20.29	13.50
																						VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	25.05	21.21	14.52	25.10	25.10	25.05	25.05	25.05	21.21	14.52
																						VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	26.56	22.73	16.00	26.61	26.61	26.56	26.56	26.56	22.73	16.00
																						VL	Tolplaats (4)	1	1.5	32.95	27.75	17.89	31.78	31.78	32.95	32.95	32.95	27.75	17.89
																						VL	Tolplaats (4)	1	4.5	33.51	28.18	18.28	32.29	32.29	33.51	33.51	33.51	28.18	18.28
																						VL	Tolplaats (4)	1	7.5	34.59	29.20	19.29	33.34	33.34	34.59	34.59	34.59	29.20	19.29
																						VL	totaal (0)	1	1.5	41.51	36.38	26.69	40.38	40.21	41.51	41.37	41.51	36.38	26.69
																						VL	totaal (0)	1	4.5	42.19	36.97	27.29	41.03	40.83	42.19	42.03	42.19	36.97	27.29
																						VL	totaal (0)	1	7.5	43.25	38.07	28.48	42.12	41.78	43.25	42.98	43.25	38.07	28.48
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	28.20	24.72	16.50	28.03	23.03	28.20	23.20	28.20	24.72	16.50
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	29.61	26.11	17.91	29.44	24.44	29.61	24.61	29.61	26.11	17.91
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	32.84	29.37	21.06	32.66	27.66	32.84	27.84	32.84	29.37	21.06
																						VL	Hamersveldseweg	1	1.5	38.94	33.65	23.68	37.72	37.72	38.94	38.94	38.94	33.65	23.68
																						VL	Hamersveldseweg	1	4.5	39.57	34.15	24.14	38.30	38.30	39.57	39.57	39.57	34.15	24.14
																						VL	Hamersveldseweg	1	7.5	40.24	34.75	24.73	38.95	38.95	40.24	40.24	40.24	34.75	24.73
																						VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	23.83	20.02	13.24	23.87	23.87	23.83	23.83	23.83	20.02	13.24
																						VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	24.69	20.86	14.15	24.74	24.74	24.69	24.69	24.69	20.86	14.15
																						VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	26.18	22.35	15.62	26.23	26.23	26.18	26.18	26.18	22.35	15.62
																						VL	Tolplaats (4)	1	1.5	37.33	32.11	22.23	36.15	36.15	37.33	37.33	37.33	32.11	22.23
																						VL	Tolplaats (4)	1	4.5	37.99	32.66	22.75	36.76	36.76	37.99	37.99	37.99	32.66	22.75
VL	Tolplaats (4)	1	7.5	39.16	33.78	23.87	37.92	37.92	39.16	39.16	39.16	33.78	23.87																						
13	0.0	0.0 Blok 4		gevel																															
																						VL	totaal (0)	1	1.5	36.46	31.40	21.96	35.40	34.77	36.46	35.96	36.46	31.40	21.96
																						VL	totaal (0)	1	4.5	37.72	32.60	23.19	36.64	35.96	37.72	37.18	37.72	32.60	23.19
																						VL	totaal (0)	1	7.5	39.72	34.71	25.38	38.69	37.81	39.72	39.01	39.72	34.71	25.38
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	28.54	25.05	16.82	28.36	23.36	28.54	23.54	28.54	25.05	16.82
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	30.07	26.57	18.38	29.90	24.90	30.07	25.07	30.07	26.57	18.38
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	33.17	29.69	21.42	32.99	27.99	33.17	28.17	33.17	29.69	21.42
																						VL	Hamersveldseweg	1	1.5	35.54	30.08	20.08	34.26	34.26	35.54	35.54	35.54	30.08	20.08
																						VL	Hamersveldseweg	1	4.5	36.72	31.14	21.11	35.40	35.40	36.72	36.72	36.72	31.14	21.11
																						VL	Hamersveldseweg	1	7.5	38.42	32.80	22.75	37.08	37.08	38.42	38.42	38.42	32.80	22.75
																						VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	17.52	13.71	6.95	17.57	17.57	17.52	17.52	17.52	13.71	6.95
																						VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	19.38	15.56	8.82	19.43	19.43	19.38	19.38	19.38	15.56	8.82
																						VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	21.61	17.80	10.95	21.63	21.63	21.61	21.61	21.61	17.80	10.95
																						VL	Tolplaats (4)	1	1.5	18.86	13.07	3.09	17.48	17.48	18.86	18.86	18.86	13.07	3.09
																						VL	Tolplaats (4)	1	4.5	20.59	14.77	4.77	19.19	19.19	20.59	20.59	20.59	14.77	4.77
																						VL	Tolplaats (4)	1	7.5	23.34	17.57	7.59	21.96	21.96	23.34	23.34	23.34	17.57	7.59
																						VL	totaal (0)	1	1.5	40.07	34.95	25.24	38.94	38.64	40.07	39.83	40.07	34.95	25.24
																						VL	totaal (0)	1	4.5	40.72	35.53	25.84	39.57	39.22	40.72	40.44	40.72	35.53	25.84
																						VL	totaal (0)	1	7.5	41.92	36.75	27.11	40.79	40.33	41.92	41.56	41.92	36.75	27.11
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	29.03	25.55	17.29	28.85	23.85	29.03	24.03	29.03	25.55	17.29
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	30.25	26.76	18.54	30.08	25.08	30.25	25.25	30.25	26.76	18.54
																						VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	32.58	29.11	20.82	32.40	27.40	32.58	27.58	32.58	29.11	20.82
																						VL	Hamersveldseweg	1	1.5	39.62	34.32	24.36	38.40	38.40	39.62	39.62	39.62	34.32	24.36
																						VL	Hamersveldseweg	1	4.5	40.22	34.81	24.81	38.96	38.96	40.22	40.22	40.22	34.81	24.81
																						VL	Hamersveldseweg	1	7.5	41.30	35.84	25.83	40.02	40.02	41.30	41.30	41.30	35.84	25.83
																						VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	14.90	11.10	4.28	14.94	14.94	14.90	14.90	14.90	11.10	4.28
																						14	0.0	0.0 Blok 5		gevel									
VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	29.03	25.55	17.29	28.85	23.85	29.03	24.03	29.03	25.55	17.29																						
VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	30.25	26.76	18.54	30.08	25.08	30.25	25.25	30.25	26.76	18.54																						
VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	32.58	29.11	20.82	32.40	27.40	32.58	27.58	32.58	29.11	20.82																						
VL	Hamersveldseweg	1	1.5	39.62	34.32	24.36	38.40	38.40	39.62	39.62	39.62	34.32	24.36																						
VL	Hamersveldseweg	1	4.5	40.22	34.81	24.81	38.96	38.96	40.22	40.22	40.22	34.81	24.81																						
VL	Hamersveldseweg	1	7.5	41.30	35.84	25.83	40.02	40.02	41.30	41.30	41.30	35.84	25.83																						
VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	14.90	11.10	4.28	14.94	14.94	14.90	14.90	14.90	11.10	4.28																						

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
15	0.0	0.0 Blok 5		gevel						VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	16.28	12.46	5.71	16.33	16.33	16.28	16.28	12.46	5.71	
										VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	17.35	13.52	6.78	17.40	17.40	17.35	13.52	6.78		
										VL	Tolplaats (4)	1	1.5	22.03	16.79	6.92	20.84	20.84	22.03	22.03	16.79	6.92	
										VL	Tolplaats (4)	1	4.5	22.38	17.03	7.13	21.15	21.15	22.38	22.38	17.03	7.13	
										VL	Tolplaats (4)	1	7.5	23.30	17.91	8.00	22.05	22.05	23.30	23.30	17.91	8.00	
										VL	totaal (0)	1	1.5	41.99	36.82	27.08	40.84	40.70	41.99	41.87	41.99	36.82	27.08
										VL	totaal (0)	1	4.5	42.87	37.60	27.86	41.69	41.54	42.87	42.75	42.87	37.60	27.86
										VL	totaal (0)	1	7.5	44.06	38.76	29.02	42.87	42.71	44.06	43.93	44.06	38.76	29.02
										VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	27.74	24.27	16.01	27.57	22.57	27.74	22.74	27.74	24.27	16.01
										VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	28.83	25.34	17.11	28.65	23.65	28.83	23.83	28.83	25.34	17.11
										VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	30.22	26.74	18.48	30.04	25.04	30.22	25.22	30.22	26.74	18.48
										VL	Hamersveldseweg	1	1.5	39.47	34.16	24.19	38.24	38.24	39.47	39.47	39.47	34.16	24.19
										VL	Hamersveldseweg	1	4.5	39.94	34.50	24.50	38.67	38.67	39.94	39.94	39.94	34.50	24.50
										VL	Hamersveldseweg	1	7.5	41.03	35.56	25.54	39.74	39.74	41.03	41.03	41.03	35.56	25.54
										VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	23.19	19.38	12.60	23.23	23.23	23.19	23.19	23.19	19.38	12.60
										VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	24.22	20.39	13.69	24.28	24.28	24.22	24.22	24.22	20.39	13.69
										VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	25.55	21.72	14.99	25.60	25.60	25.55	25.55	25.55	21.72	14.99
										VL	Tolplaats (4)	1	1.5	37.89	32.67	22.79	36.71	36.71	37.89	37.89	37.89	32.67	22.79
										VL	Tolplaats (4)	1	4.5	39.27	33.96	24.06	38.05	38.05	39.27	39.27	39.27	33.96	24.06
VL	Tolplaats (4)	1	7.5	40.55	35.20	25.29	39.32	39.32	40.55	40.55	40.55	35.20	25.29										
16	0.0	0.0 Blok 5		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	42.61	37.33	27.42	41.40	41.37	42.61	42.59	42.61	37.33	27.42
										VL	totaal (0)	1	4.5	43.59	38.20	28.28	42.34	42.31	43.59	43.56	43.59	38.20	28.28
										VL	totaal (0)	1	7.5	44.99	39.60	29.70	43.75	43.65	44.99	44.92	44.99	39.60	29.70
										VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	21.16	17.64	9.56	21.01	16.01	21.16	16.16	21.16	17.64	9.56
										VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	23.49	19.97	11.85	23.33	18.33	23.49	18.49	23.49	19.97	11.85
										VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	28.72	25.26	16.92	28.53	23.53	28.72	23.72	28.72	25.26	16.92
										VL	Hamersveldseweg	1	1.5	40.85	35.50	25.52	39.61	39.61	40.85	40.85	40.85	35.50	25.52
										VL	Hamersveldseweg	1	4.5	41.59	36.11	26.10	40.30	40.30	41.59	41.59	41.59	36.11	26.10
										VL	Hamersveldseweg	1	7.5	42.99	37.47	27.44	41.69	41.69	42.99	42.99	42.99	37.47	27.44
										VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	15.31	11.51	4.75	15.36	15.36	15.31	15.31	15.31	11.51	4.75
										VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	16.82	12.98	6.31	16.88	16.88	16.82	16.82	16.82	12.98	6.31
										VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	17.43	13.58	6.95	17.50	17.50	17.43	17.43	17.43	13.58	6.95
										VL	Tolplaats (4)	1	1.5	37.72	32.50	22.63	36.54	36.54	37.72	37.72	37.72	32.50	22.63
										VL	Tolplaats (4)	1	4.5	39.12	33.81	23.91	37.90	37.90	39.12	39.12	39.12	33.81	23.91
										VL	Tolplaats (4)	1	7.5	40.36	35.00	25.10	39.13	39.13	40.36	40.36	40.36	35.00	25.10
										VL	totaal (0)	1	1.5	46.82	41.53	31.60	45.61	45.60	46.82	46.82	46.82	41.53	31.60
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.48	42.11	32.16	46.24	46.22	47.48	47.47	47.48	42.11	32.16
										VL	totaal (0)	1	7.5	48.47	43.09	33.15	47.22	47.19	48.47	48.44	48.47	43.09	33.15
										VL	Torenakkerweg (1)	1	1.5	19.49	15.96	7.91	19.34	14.34	19.49	14.49	19.49	15.96	7.91
VL	Torenakkerweg (1)	1	4.5	22.09	18.57	10.47	21.93	16.93	22.09	17.09	22.09	18.57	10.47										
VL	Torenakkerweg (1)	1	7.5	27.66	24.20	15.86	27.47	22.47	27.66	22.66	27.66	24.20	15.86										
VL	Hamersveldseweg	1	1.5	44.80	39.52	29.56	43.59	43.59	44.80	44.80	44.80	39.52	29.56										
VL	Hamersveldseweg	1	4.5	44.99	39.62	29.62	43.74	43.74	44.99	44.99	44.99	39.62	29.62										
VL	Hamersveldseweg	1	7.5	46.06	40.66	30.65	44.80	44.80	46.06	46.06	46.06	40.66	30.65										
VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	12.99	9.17	2.41	13.03	13.03	12.99	12.99	12.99	9.17	2.41										
VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	13.50	9.66	2.98	13.56	13.56	13.50	13.50	13.50	9.66	2.98										
VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	14.35	10.50	3.86	14.41	14.41	14.35	14.35	14.35	10.50	3.86										
VL	Tolplaats (4)	1	1.5	42.50	37.18	27.27	41.28	41.28	42.50	42.50	42.50	37.18	27.27										
VL	Tolplaats (4)	1	4.5	43.83	38.45	28.53	42.59	42.59	43.83	43.83	43.83	38.45	28.53										
VL	Tolplaats (4)	1	7.5	44.67	39.27	29.34	43.42	43.42	44.67	44.67	44.67	39.27	29.34										
18	0.0	0.0 Blok 7		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	48.64	43.28	33.35	47.40	47.40	48.64	48.64	43.28	33.35	
										VL	totaal (0)	1	4.5	49.36	43.96	34.02	48.11	48.10	49.36	49.35	49.36	43.96	34.02

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag														(^) VL: ex. optrektoeslag				
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
19	0.0	0.0 Blok 7	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	50.20	44.80	34.86	48.95	48.94	50.20	50.19	50.20	44.80	34.86
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	18.66	15.14	7.04	18.50	13.50	18.66	13.66	18.66	15.14	7.04
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	21.10	17.60	9.42	20.93	15.93	21.10	16.10	21.10	17.60	9.42
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	25.19	21.72	13.40	25.00	20.00	25.19	20.19	25.19	21.72	13.40
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	45.08	39.75	29.77	43.85	43.85	45.08	45.08	45.08	39.75	29.77
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	44.97	39.58	29.58	43.71	43.71	44.97	44.97	44.97	39.58	29.58
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	45.90	40.49	30.48	44.64	44.64	45.90	45.90	45.90	40.49	30.48
						VL Asschatterweg (3)	1	1.5	19.52	15.68	8.98	19.57	19.57	19.52	19.52	19.52	15.68	8.98
						VL Asschatterweg (3)	1	4.5	19.63	15.78	9.13	19.69	19.69	19.63	19.63	19.63	15.78	9.13
						VL Asschatterweg (3)	1	7.5	20.73	16.88	10.26	20.80	20.80	20.73	20.73	20.73	16.88	10.26
						VL Tolplaats (4)	1	1.5	46.10	40.71	30.79	44.85	44.85	46.10	46.10	46.10	40.71	30.79
						VL Tolplaats (4)	1	4.5	47.37	41.96	32.04	46.12	46.12	47.37	47.37	47.37	41.96	32.04
						VL Tolplaats (4)	1	7.5	48.16	42.74	32.82	46.90	46.90	48.16	48.16	48.16	42.74	32.82
						VL totaal (0)	1	1.5	38.44	34.32	25.70	37.89	35.78	38.44	36.54	38.44	34.32	25.70
						VL totaal (0)	1	4.5	38.52	34.36	25.76	37.96	35.88	38.52	36.65	38.52	34.36	25.76
						VL totaal (0)	1	7.5	39.21	34.92	26.30	38.59	36.80	39.21	37.62	39.21	34.92	26.30
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	35.58	32.15	23.73	35.39	30.39	35.58	30.58	35.58	32.15	23.73
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	35.60	32.16	23.76	35.41	30.41	35.60	30.60	35.60	32.16	23.76
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	35.71	32.27	23.88	35.52	30.52	35.71	30.71	35.71	32.27	23.88
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	34.14	28.74	18.74	32.88	32.88	34.14	34.14	34.14	28.74	18.74
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	34.23	28.71	18.68	32.93	32.93	34.23	34.23	34.23	28.71	18.68
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	35.46	29.88	19.83	34.13	34.13	35.46	35.46	35.46	29.88	19.83
						VL Asschatterweg (3)	1	1.5	28.61	24.84	17.74	28.58	28.58	28.61	28.61	28.61	24.84	17.74
						VL Asschatterweg (3)	1	4.5	28.85	25.07	18.03	28.84	28.84	28.85	28.85	28.85	25.07	18.03
						VL Asschatterweg (3)	1	7.5	30.00	26.22	19.22	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	26.22	19.22
						VL Tolplaats (4)	1	1.5	16.60	10.78	.80	15.21	15.21	16.60	16.60	16.60	10.78	.80
						VL Tolplaats (4)	1	4.5	18.00	12.12	2.13	16.59	16.59	18.00	18.00	18.00	12.12	2.13
						VL Tolplaats (4)	1	7.5	19.55	13.63	3.62	18.12	18.12	19.55	19.55	19.55	13.63	3.62
20	0.0	0.0 Blok 7	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	36.77	33.02	24.61	36.43	32.90	36.77	33.42	36.77	33.02	24.61
						VL totaal (0)	1	4.5	37.47	33.60	25.17	37.07	33.82	37.47	34.44	37.47	33.60	25.17
						VL totaal (0)	1	7.5	38.56	34.59	26.13	38.11	35.18	38.56	35.87	38.56	34.59	26.13
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	35.73	32.29	23.89	35.54	30.54	35.73	30.73	35.73	32.29	23.89
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	36.12	32.67	24.31	35.93	30.93	36.12	31.12	36.12	32.67	24.31
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	36.85	33.39	25.04	36.66	31.66	36.85	31.85	36.85	33.39	25.04
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	28.09	22.30	12.22	26.69	26.69	28.09	28.09	28.09	22.30	12.22
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	30.04	24.23	14.13	28.64	28.64	30.04	30.04	30.04	24.23	14.13
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	32.17	26.45	16.36	30.80	30.80	32.17	32.17	32.17	26.45	16.36
						VL Asschatterweg (3)	1	1.5	24.52	20.70	13.94	24.56	24.56	24.52	24.52	24.52	20.70	13.94
						VL Asschatterweg (3)	1	4.5	25.27	21.44	14.74	25.33	25.33	25.27	25.27	25.27	21.44	14.74
						VL Asschatterweg (3)	1	7.5	26.73	22.89	16.19	26.78	26.78	26.73	26.73	26.73	22.89	16.19
						VL Tolplaats (4)	1	1.5	19.50	13.64	3.65	18.09	18.09	19.50	19.50	19.50	13.64	3.65
						VL Tolplaats (4)	1	4.5	21.52	15.66	5.65	20.11	20.11	21.52	21.52	21.52	15.66	5.65
						VL Tolplaats (4)	1	7.5	23.35	17.53	7.53	21.95	21.95	23.35	23.35	23.35	17.53	7.53
21	0.0	0.0 Blok 6	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	35.70	31.39	22.76	35.07	33.38	35.70	34.21	35.70	31.39	22.76
						VL totaal (0)	1	4.5	36.76	32.34	23.71	36.08	34.47	36.76	35.35	36.76	32.34	23.71
						VL totaal (0)	1	7.5	38.04	33.60	24.95	37.35	35.73	38.04	36.63	38.04	33.60	24.95
						VL Torenakkerweg (1)	1	1.5	31.97	28.51	20.19	31.79	26.79	31.97	26.97	31.97	28.51	20.19
						VL Torenakkerweg (1)	1	4.5	32.84	29.36	21.09	32.66	27.66	32.84	27.84	32.84	29.36	21.09
						VL Torenakkerweg (1)	1	7.5	34.11	30.63	22.36	33.93	28.93	34.11	29.11	34.11	30.63	22.36
						VL Hamersveldseweg	1	1.5	30.85	25.34	15.33	29.55	29.55	30.85	30.85	30.85	25.34	15.33
						VL Hamersveldseweg	1	4.5	32.24	26.61	16.56	30.90	30.90	32.24	32.24	32.24	26.61	16.56
						VL Hamersveldseweg	1	7.5	33.81	28.19	18.14	32.47	32.47	33.81	33.81	33.81	28.19	18.14

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Asschatterweg (3)	1	1.5	26.16	22.39	15.38	26.16	26.16	26.16	26.16	26.16	22.39	15.38
									VL	Asschatterweg (3)	1	4.5	26.94	23.14	16.24	26.95	26.95	26.94	26.94	26.94	23.14	16.24
									VL	Asschatterweg (3)	1	7.5	27.89	24.08	17.24	27.92	27.92	27.89	27.89	27.89	24.08	17.24
									VL	Tolplaats (4)	1	1.5	27.09	21.82	11.93	25.89	25.89	27.09	27.09	27.09	21.82	11.93
									VL	Tolplaats (4)	1	4.5	28.12	22.70	12.77	26.86	26.86	28.12	28.12	28.12	22.70	12.77
									VL	Tolplaats (4)	1	7.5	28.88	23.40	13.46	27.60	27.60	28.88	28.88	28.88	23.40	13.46

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	363	80 keperverband elementenverh CROW316		Asschatterweg (3)				1822.0	☒	dag	6.95	94.70	3.70	1.70	30	30	30	
											avond	3.30	95.60	3.70	.70	30	30	30	
											nacht	.43	89.30	10.70	.00	30	30	30	
2	0.0	480	01 glad asfalt/DAB		Torenakkerweg (1)			5	4577.0	☒	dag	6.95	94.70	3.70	1.70	50	50	50	
											avond	3.30	95.60	3.70	.70	50	50	50	
											nacht	.43	89.30	10.70	.00	50	50	50	
3	0.0	299	80 keperverband elementenverh CROW316		Hamersveldseweg (2)				4577.0	☒	dag	7.08	91.00	3.00	6.00	30	30	30	
											avond	3.08	96.10	1.40	2.50	30	30	30	
											nacht	.35	96.90	2.10	1.00	30	30	30	
4	0.0	101	80 keperverband elementenverh CROW316		Hamersveldseweg (2)				3956.0	☒	dag	7.08	91.00	3.00	6.00	30	30	30	
											avond	3.08	96.10	1.40	2.50	30	30	30	
											nacht	.35	96.90	2.10	1.00	30	30	30	
5	0.0	81	81 niet keperverband elementen CROW316		Hamersveldseweg (2)				3165.0	☒	dag	7.08	91.00	3.00	6.00	30	30	30	
											avond	3.08	96.10	1.40	2.50	30	30	30	
											nacht	.35	96.90	2.10	1.00	30	30	30	
6	0.0	177	80 keperverband elementenverh CROW316		Hamersveldseweg (2)				3956.0	☒	dag	7.08	91.00	3.00	6.00	30	30	30	
											avond	3.08	96.10	1.40	2.50	30	30	30	
											nacht	.35	96.90	2.10	1.00	30	30	30	
7	0.0	93	80 keperverband elementenverh CROW316		Tolplaats (4)				1039.0	☒	dag	7.08	91.00	3.00	6.00	30	30	30	
											avond	3.08	96.10	1.40	2.50	30	30	30	
											nacht	.35	96.90	2.10	1.00	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	115	.0	
2	176	.0	
3	489	.0	
4	160	.0	
5	368	.0	
6	200	.0	
7	122	.0	
8	266	.0	
9	433	.0	
10	344	.0	
11	668	.0	
12	343	.0	
13	317	.0	
14	250	.0	
15	340	.0	
16	181	.0	
17	291	.0	
18	95	.0	
19	246	.0	
20	146	.0	
21	298	.0	
22	155	.0	
23	140	.0	
24	34	.0	
25	192	.0	

Bijlage D

Geluidbelastingen in tabelvorm

Reken- punt	Reken- hoogte	Omschrijving	Geluidbelastingen (Lden) in dB					Cumulatie wegverkeers- lawaaï*
			Torenakkerweg		Hamersveldseweg	Asschatterweg	Tolplaats	
			excl. aftrek	Incl. aftrek	excl. aftrek	excl. aftrek	excl. aftrek	
1	1,5	Blok 1	32,67	27,67	26,34	32,64	3,02	36,15
1	4,5	Blok 1	33,64	28,64	28,09	32,76	5,91	36,85
1	7,5	Blok 1	35,95	30,95	30,05	34,03	8,84	38,74
2	1,5	Blok 1	37,41	32,41	27,60	35,16	14,90	39,73
2	4,5	Blok 1	37,87	32,87	29,35	35,45	17,38	40,23
2	7,5	Blok 1	39,03	34,03	31,71	36,20	20,25	41,38
3	1,5	Blok 1	40,46	35,46	30,45	31,22	11,82	41,32
3	4,5	Blok 1	40,63	35,63	31,04	31,74	11,93	41,56
3	7,5	Blok 1	41,09	36,09	31,64	32,10	12,68	42,03
4	1,5	Blok 1	27,10	22,10	34,78	22,72	29,17	36,56
4	4,5	Blok 1	27,93	22,93	35,88	23,11	29,74	37,51
4	7,5	Blok 1	29,43	24,43	37,11	24,01	31,09	38,78
5	1,5	Blok 1	29,33	24,33	35,32	21,83	32,76	38,00
5	4,5	Blok 1	29,97	24,97	36,25	22,21	33,09	38,70
5	7,5	Blok 1	31,38	26,38	37,35	23,09	34,21	39,84
6	1,5	Blok 1	29,96	24,96	33,52	20,15	28,42	36,06
6	4,5	Blok 1	31,46	26,46	34,80	21,94	28,88	37,28
6	7,5	Blok 1	33,59	28,59	36,30	23,88	30,04	38,92
7	1,5	Blok 2	31,60	26,60	35,08	24,34	30,46	37,81
7	4,5	Blok 2	32,49	27,49	36,04	25,50	31,21	38,74
7	7,5	Blok 2	34,04	29,04	36,72	27,37	32,09	39,73
8	1,5	Blok 2	35,14	30,14	30,70	32,65	24,82	38,18
8	4,5	Blok 2	35,87	30,87	31,89	32,84	25,80	38,87
8	7,5	Blok 2	37,25	32,25	32,88	33,58	26,44	39,99
9	1,5	Blok 2	31,97	26,97	34,21	17,50	6,58	36,29
9	4,5	Blok 2	32,80	27,80	35,11	19,18	8,79	37,19
9	7,5	Blok 2	34,36	29,36	36,25	21,16	10,15	38,50
10	1,5	Blok 3	32,16	27,16	32,74	21,54	17,53	35,71
10	4,5	Blok 3	32,98	27,98	34,07	22,54	19,46	36,81
10	7,5	Blok 3	34,41	29,41	36,14	23,33	22,12	38,61
11	1,5	Blok 3	27,82	22,82	35,71	24,14	31,78	37,85
11	4,5	Blok 3	29,28	24,28	36,56	25,10	32,29	38,70
11	7,5	Blok 3	31,73	26,73	37,33	26,61	33,34	39,79
12	1,5	Blok 4	28,03	23,03	37,72	23,87	36,15	40,38
12	4,5	Blok 4	29,44	24,44	38,30	24,74	36,76	41,03
12	7,5	Blok 4	32,66	27,66	38,95	26,23	37,92	42,12
13	1,5	Blok 4	28,36	23,36	34,26	17,57	17,48	35,40
13	4,5	Blok 4	29,90	24,90	35,40	19,43	19,19	36,64
13	7,5	Blok 4	32,99	27,99	37,08	21,63	21,96	38,69
14	1,5	Blok 5	28,85	23,85	38,40	14,94	20,84	38,94
14	4,5	Blok 5	30,08	25,08	38,96	16,33	21,15	39,57
14	7,5	Blok 5	32,40	27,40	40,02	17,40	22,05	40,79
15	1,5	Blok 5	27,57	22,57	38,24	23,23	36,71	40,84
15	4,5	Blok 5	28,65	23,65	38,67	24,28	38,05	41,69
15	7,5	Blok 5	30,04	25,04	39,74	25,60	39,32	42,87
16	1,5	Blok 5	21,01	16,01	39,61	15,36	36,54	41,40
16	4,5	Blok 5	23,33	18,33	40,30	16,88	37,90	42,34
16	7,5	Blok 5	28,53	23,53	41,69	17,50	39,13	43,75
17	1,5	Blok 6	19,34	14,34	43,59	13,03	41,28	45,61
17	4,5	Blok 6	21,93	16,93	43,74	13,56	42,59	46,24
17	7,5	Blok 6	27,47	22,47	44,80	14,41	43,42	47,22
18	1,5	Blok 7	18,50	13,50	43,85	19,57	44,85	47,40
18	4,5	Blok 7	20,93	15,93	43,71	19,69	46,12	48,11
18	7,5	Blok 7	25,00	20,00	44,64	20,80	46,90	48,95
19	1,5	Blok 7	35,39	30,39	32,88	28,58	15,21	37,89
19	4,5	Blok 7	35,41	30,41	32,93	28,84	16,59	37,96
19	7,5	Blok 7	35,52	30,52	34,13	30,00	18,12	38,59
20	1,5	Blok 7	35,54	30,54	26,69	24,56	18,09	36,43
20	4,5	Blok 7	35,93	30,93	28,64	25,33	20,11	37,07
20	7,5	Blok 7	36,66	31,66	30,80	26,78	21,95	38,11
21	1,5	Blok 6	31,79	26,79	29,55	26,16	25,89	35,07
21	4,5	Blok 6	32,66	27,66	30,90	26,95	26,86	36,08
21	7,5	Blok 6	33,93	28,93	32,47	27,92	27,60	37,35

*exclusief aftrek ex art. 110g Wgh