



Akoestisch onderzoek
woonzorgcomplex Almelose-
straat 44 Wierden.

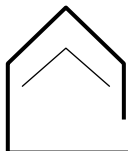
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : BJZ.NU
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Contactpersoon : dhr. Martijn van 't Klooster

Datum : 25 september 2011

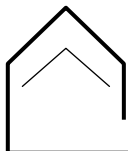
Werknummer : 11.157



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.NU is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van het geplande woonzorgcomplex aan de Almelsestraat 44 te Wierden, binnen de geluidszone van de Almelsestraat en Akkerwal. Het betreft een functieverandering en uitbreiding van een kantoorpand tot woonzorgcomplex, de situatie en een plattegrond met uitbreiding is weergegeven in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een Wro-procedure een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De "Regeling bepaling geluidzones langs wegen" van 30 maart 1993 geeft aan waar de zone van een weg begint. De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De onderstaande figuur licht dit toe.

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

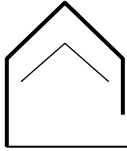
De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

Het geplande woonzorgcomplex ligt in "stedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Almelsestraat en Akkerwal. Het pand ligt buiten de zone van de N-36 met op/afritten en A-35.

1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een geluidgevoelige bestemming t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.



Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door het gemeentebestuur een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde afhankelijk van het gebiedstype.

De gemeente Wierden heeft door adviesbureau DGMR de “nota hogere grenswaardenbeleid” laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven.

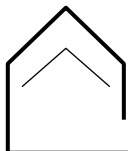
Wierden hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 7 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Het onderhavige bouwplan ligt in het gebiedstype “woonwijk” met een ambitie en bovengrens voor de geluidsklasse van respectievelijk “redelijk rustig” en “lawaaig”. De ambitiewaarde bedraagt 44-48 dB en de bovengrens is 59-63 dB, waarmee de bovengrens aansluit bij de maximale grenswaarde van 63 dB conform de Wet geluidhinder.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2002, standaardmethode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande gevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2021).

De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Wierden en opgenomen in bijlage I.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens			
omschrijving	Almelosestraat ten nooren rotonde	Almelosestraat ten zuiden rotonde	Akkerwal
- etmaalintensiteit jaar 2021 weekdag	13433	14741	759
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.42/3.72/1.01	6.49/4.04/0.74	6.42/3.71/1.02
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	99.15/99.35/99.45	99.25/99.20/99.20	99.70/99.80/99.80
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	0.65/0.45/0.30	0.45/0.35/0.35	0.20/0.20/0.10
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	0.25/0.25/0.20	0.25/0.35/0.50	0.10/0.10/0.10
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50	80	50
- wegdektype	DAB	DAB	DAB

Voor de etmaalintensiteit op de rotonde is gerekend met het gemiddelde van 6.944 motorvoertuigen en de percentages van de Almelosestraat.

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 staat vermeld "representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie". Op de rotonde is gerekend met een gemiddelde snelheid van 35 km/uur.

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op de gevels, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wgh. worden verminderd met :

- 5 dB voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur
- 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur en hoger.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geonoise 1.62) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- een minirotonde i.v.m. een optrektoeslag
- het gebouw met uitbreiding, objecten en verharde bodemgebieden,
- 1 waarneempunt met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 boven het maaiveld.



Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt per weg. De Almelsestraat incl. rotonde is hierbij beschouwd als één weg. De Akkerwal is ook beschouwd als één weg. Voor de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I. In tabel II is de geluidbelasting L_{DEN} opgenomen.

TABEL II: overzicht geluidbelasting L_{DEN} incl. aftrek			
rekenpunt	hoogte	Almelsestraat	Akkerwal
1	1.5	42	36
	4.5	43	37
2	1.5	36	33
	4.5	37	34

Onder de genoemde uitgangspunten wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door wegverkeerslawaaï op de Almelsestraat met rotonde en Akkerwal niet overschreden, er is voor het aspect geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Tekeningen, verkeerscijfers

gegevens rekenmodel en resultaten



1

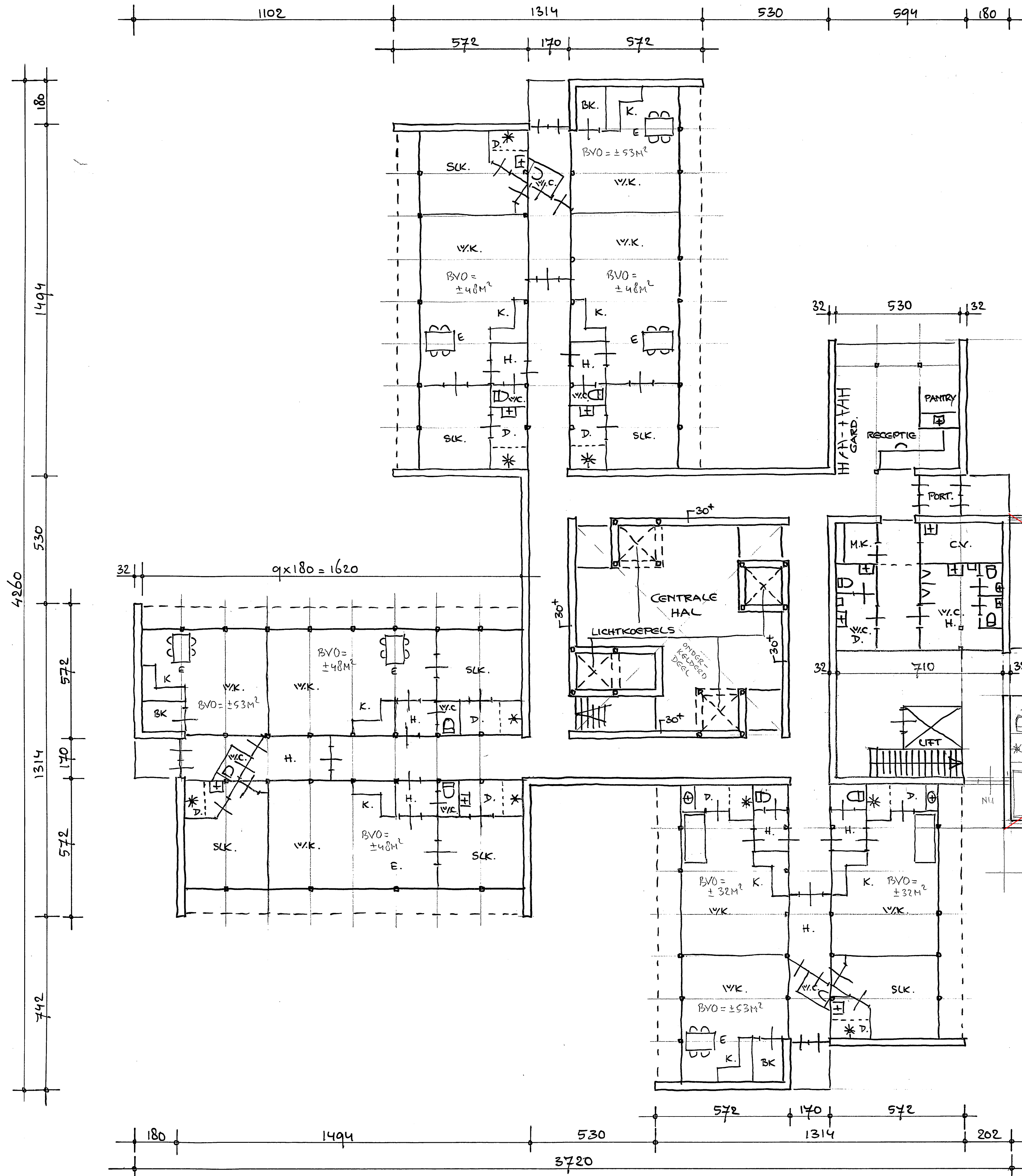
117 m

57 m

2

360 m = buiten zone

3



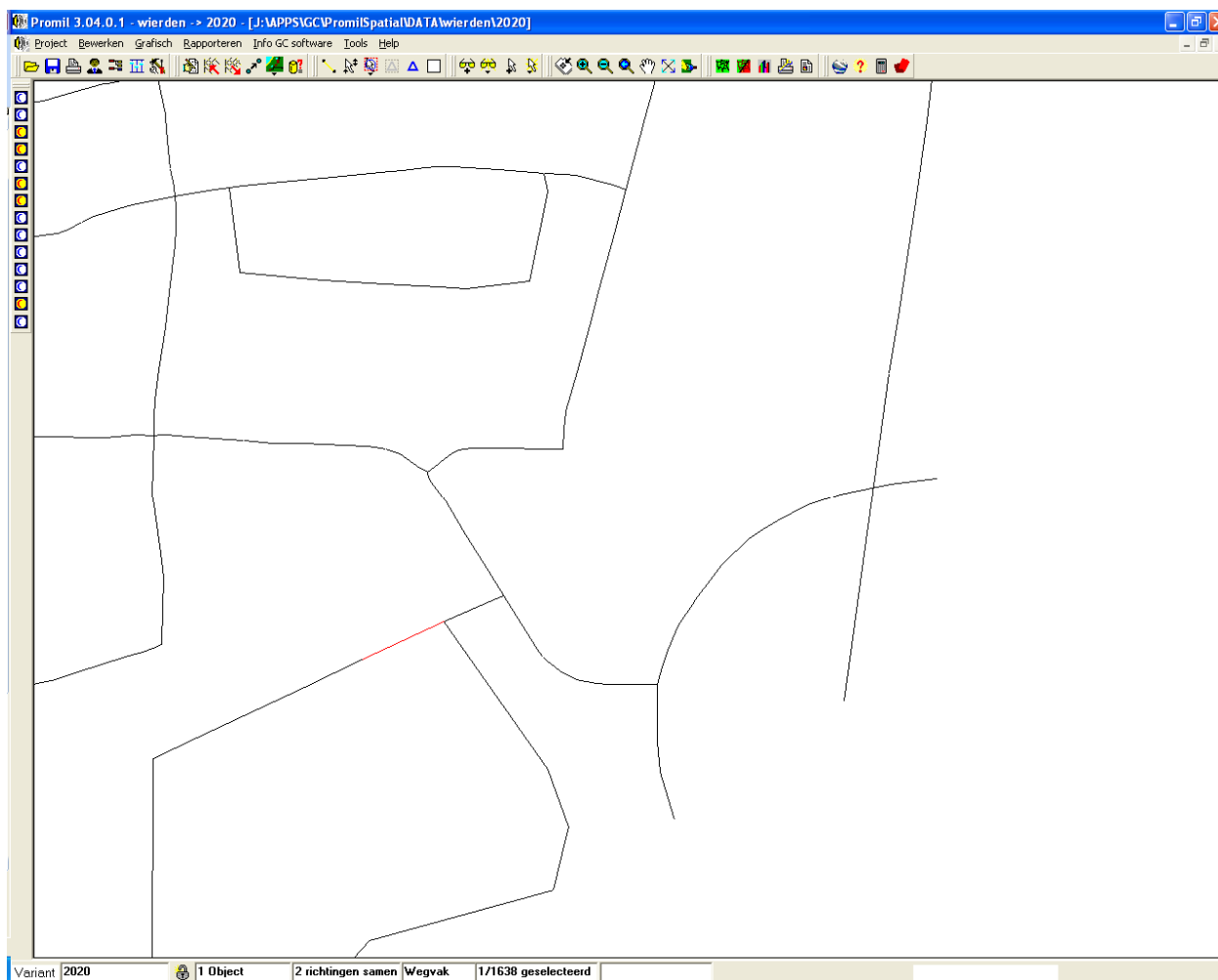
PLAN VOOR HET
OPDRACHTGEVER :

Weghorst
Architectuur

RJOSSE/SEESTRAAT 6 7642CX VIERDEN
TEL. 0546-573331 FAX. 0546-574105

SCHAAL :	WERK NR.
GET. :	BLAD
D.D. :	
GEV. :	

VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)



Figuur 1 – VMM-gegevens maatgevend wegvak Akkerwal

Invoeren inventarisatiegegevens

Wegvak 5087 21806 Deel 1 van 4

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

Algemene wegvakgegevens

Naam wegvak

Opmerkingen algemeen 23784484857743_0001

Opmerkingen linkerzijde

Opmerkingen rechterzijde 44,84,86

Lengte wegvaksegment 119,9 Startpercentage 0,0 Eindpercentage 28,0

Wegdekverharding referentiewegdek

Hoogte wegdek 0,0

Breedte middenberm 0,0

Breedte harde middenberm 0,0

☐ Verkeersdrempel

☐ Viaductsegment

Figuur 2 – Algemene gegevens beschouwd wegvak

VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)

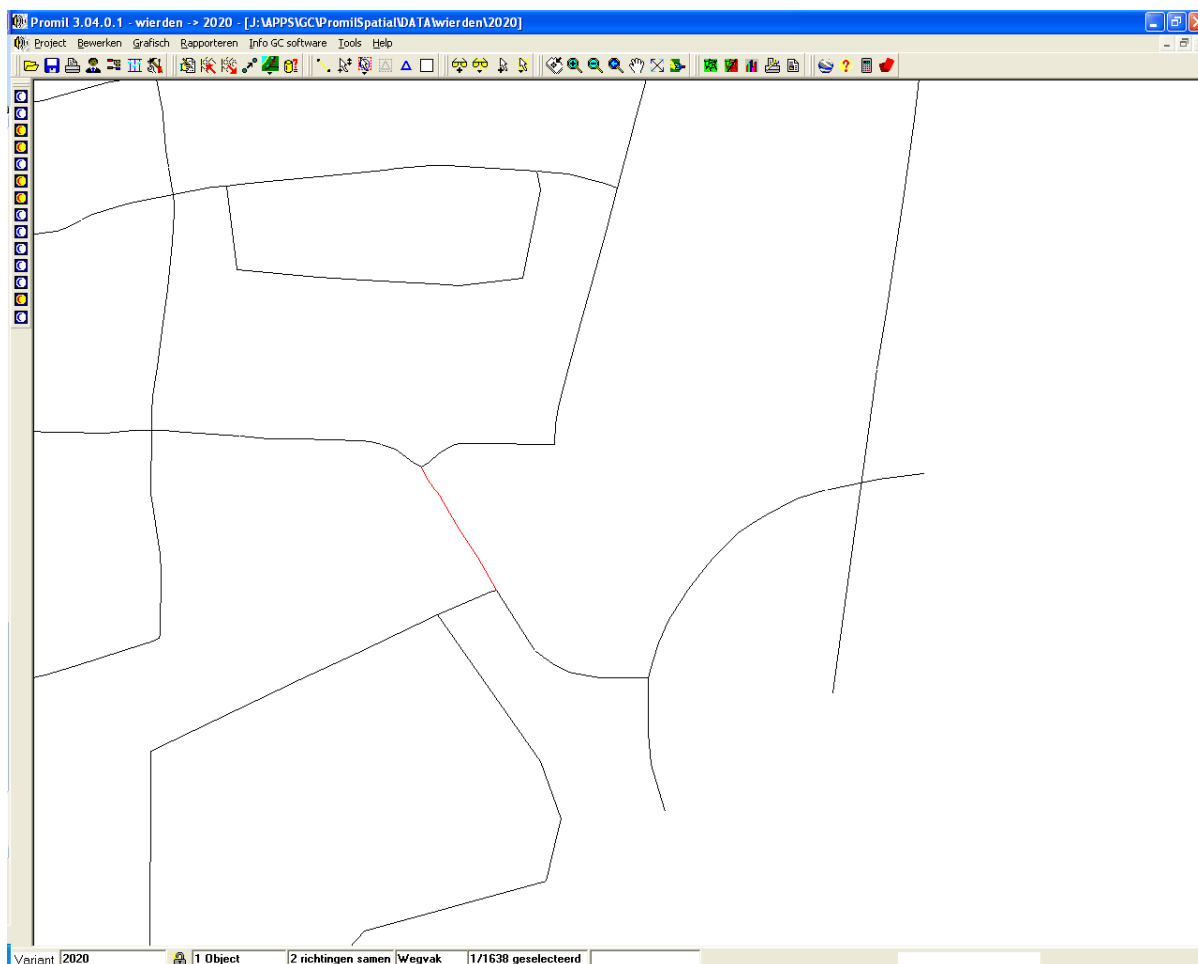
PromiSpatial-Vs:3.04.0.1
 Gemeente Almelo - Vierden
 SerieNr.:1FFE-2F3B-6F37-00-3136
 (c) 2009 Goudappel Coffeng

14-9-2011 18:15:07



Wegvak 5087-21806, Start/End 0,0/28,0									
Projectinformatie									
Algemene opmerkingen		23784484857743_0001							
Opmerkingen linkerzijde									
Opmerkingen rechterzijde		44,84,86							
Wegvaklengte		119,9							
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde			
toedeling		Stadsontsluiting 2*1		toedeling		Stadsontsluiting 2*1			
gemeentecode		vMerden		gemeentecode		vMerden			
richting		tweerichting		richting		tweerichting			
Snelheid voor geluid		DAG		AVOND		NACHT			
idem voor vrachtverkeer		50		50		50			
idem voor bussen		0		0		0			
idem voor trams		0		0		0			
Opgeslagen intensiteit		Linkerzijde				Rechterzijde			
Ophoogfactoren (beide zijden)		412				332			
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		372		RijlFac = 1,000		CnstFac = 1,000			
		372				372			
Gemiddeld uurpercentage		Dag		Avond		Nacht		Dag	
Perc. motoren		6,42		3,71		1,02		6,42	
Perc. personenauto's		0,0		0,0		0,0		0,0	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		99,7		99,8		99,8		99,7	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,2		0,1		0,1		0,1	
Uurintensiteit bromfietsen		0,1		0,1		0,1		0,1	
		0		0		0		0	
Wegdekverharding		referentiewegdek		Wegdekhoopte		0,0			
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0			
				Breedte harde berm		0,0			
		Linkerzijde		Rechterzijde		Linkerzijde		Rechterzijde	
Afstand weg-as-rijlijn [m]		0,0		0,0		Won		Corr	
Afstand weg-as-gevel [m]		0,0		61,2		0		0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		10,0		15,5		Eengezinswoningen		0	
Afstand weg-as-scherm [m]		0,0		0,0		Woningen begane grond		0	
Bebouwingsfractie		0,00		0,44		Woningen 1e etage		0	
Waarneemhoopte speciaal		0,0		0,0		Woningen 2e etage		0	
Schermhoopte		0,0		0,0		Woningen 3e etage		0	
Tophoek scherm		0,0		0,0		Woningen 4e etage en hoger		0	
						Speciale woningen		0	
Wegtype		4: Basistype (2)		Bomenfactor		1,00			
		Dubbeltellingcorrectie is toegepast		Stagnerend percentage		Ve (Doorstr. stadsverk.)			
						0,0			
GCH achtergr.conc.		Ho2(FH02) PM10		Co		Benzeen		Benz[a]pyreen	
Bijdrage extra bronnen		(11,7) (21,1)		(543,0) (1,2)		(0,7) (0,3)			
		(-0,2) (-3,0) incl. 3,0 z.z. corr.		(0,0) (0,0)		(0,0) (0,0)		(0,0)	
		Linkerzijde				Rechterzijde			
Afstand weg-as-wegrand [m]		9,9				9,9			
Expositieafstand Ho2 [m]		19,9				19,9			
Expositieafstand PM10 [m]		19,9				19,9			
Expositieafstand Overig [m]		11,9				11,9			
Voetgangersklasse		0				0			
Parkeerbewegingen per 100m		0,0				0,0			
Busbaan		Wegas		Dek		Wegas		Dek	
Links niet aanwezig									
Rechts niet aanwezig									
Geluidniveau in dB(A)/dB		Linkerzijde				Rechterzijde			
(Corr. art. 110g Wgh -5,0/-2,0 dB)		Dag		Avond		Dag		Avond	
Eengezinswoningen		0,0		0,0		36,7		39,3	
Woningen begane grond		0,0		0,0		35,2		37,8	
Woningen 1e etage		0,0		0,0		36,6		39,2	
Woningen 2e etage		0,0		0,0		37,0		39,7	
Woningen 3e etage		0,0		0,0		37,2		39,8	
Woningen 4e etage en hoger		0,0		0,0		37,3		39,9	
Eengezinswoningen Speciaal		0,0		0,0		32,6		35,2	
Representatief		0,0		0,0		36,7		39,3	
				0				38,7	
Leq/Lden contouren in [m]		Leq		Lden		Leq		Lden	
48 dB(A)/dB contour		16,2		12,7		15,7		13,2	
53 dB(A)/dB contour		4,0		2,7		4,0		2,7	
58 dB(A)/dB contour		0,0		0,0		0,0		0,0	
63 dB(A)/dB contour		0,0		0,0		0,0		0,0	
68 dB(A)/dB contour		0,0		0,0		0,0		0,0	
73 dB(A)/dB contour		0,0		0,0		0,0		0,0	
Luchresultaten		Linkerzijde				Rechterzijde			
		JaarG.#Grns		GES		JaarG.#Grns		GES	
Ho2		11,6		0		11,6		0	
PM10		18,1		3		18,1		3	
So2		1,2		0		1,2		0	
Co				555,1				555,1	
Benzeen		0,75				0,75			
Benz[a]pyreen		0,300				0,300			
CO2 in kg/km				0,8				0,8	

VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)



Figuur 3 - VMM-gegevens maatgevend wegvak Almelsestraat (ten noorden van rotonde)

The image shows a screenshot of the 'Invoeren inventarisatiegegevens' dialog box. The 'Algemeen' tab is active, showing general road data for 'Bedrijvenparksingel'. Fields include 'Wegvak' (21804-21942), 'Lengte wegvaksegment' (196,1), 'Startpercentage' (0,0), 'Eindpercentage' (100,0), and 'Wegdekverharding' (referentiewegdek).

Algemene wegvakgegevens	
Naam wegvak	Bedrijvenparksingel
Opmerkingen algemeen	
Opmerkingen linkerzijde	46
Opmerkingen rechterzijde	2,4,6,8,10,14,16,18,20,48
Lengte wegvaksegment	196,1
Startpercentage	0,0
Eindpercentage	100,0
Wegdekverharding	referentiewegdek
Hoogte wegdek	0,0
Breedte middenberm	0,0
Breedte harde middenberm	0,0
☐ Verkeersdrempel	
☐ Viaductsegment	

Figuur 4 - Algemene gegevens beschouwd wegvak

VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)

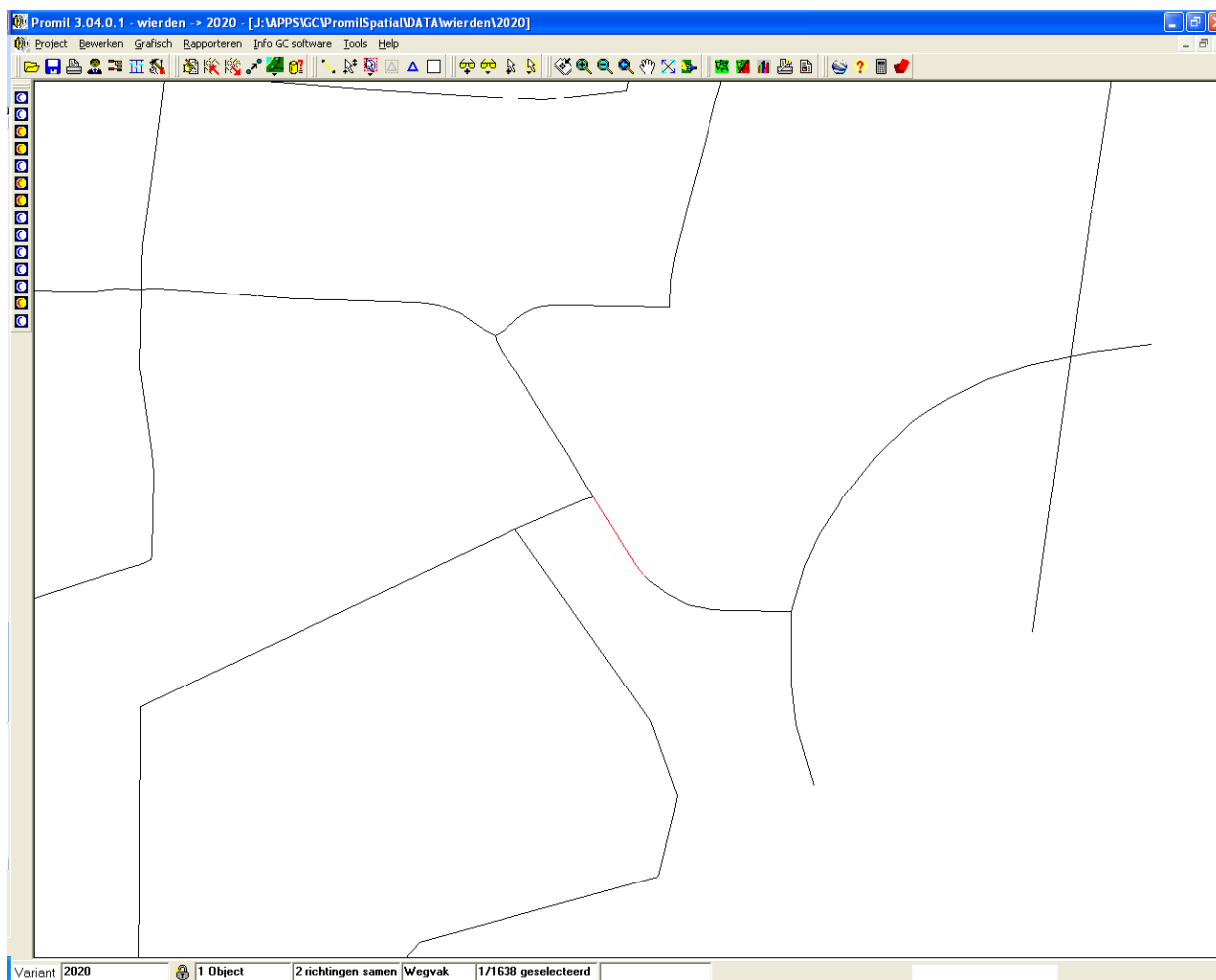
PromiSpatial-Vs:3.04.0.1
Gemeente Almelo - Vierden
SerieNr.:1FFE-2F3B-6F37-00-3136
(c) 2009 Goudappel Coffeng

14-9-2011 18:23:51



Wegvak 21804-21942, Start/End 0,0/100,0 Bedrijvenparksingel										
Projectinformatie										
Algemene opmerkingen										
Opmerkingen linkerzijde	46									
Opmerkingen rechterzijde	2,4,6,8,10,14,16,18,20,48									
Wegvaklengte	196,1									
Series linkerzijde	Type linkerzijde	Series rechterzijde				Type rechterzijde				
toedeling	Stadsontsluiting 2*1	toedeling				Stadsontsluiting 2*1				
milieucode	Hoofdweg1	milieucode				Hoofdweg1				
gemeentecode	Vierden	gemeentecode				Vierden				
richting	tweerichting	richting				tweerichting				
gebiedstype	studiege. OVE BMO	gebiedstype				studiege. OVE BMO				
stand	Lang niet geactualiseerd	stand				Lang niet geactualiseerd				
	DAG	AVOND				NACHT				
Snelheid voor geluid	50	50				50				
idem voor vrachtverkeer	50	50				50				
idem voor bussen	0	0				0				
idem voor trams	0	0				0				
	Linkerzijde					Rechterzijde				
Opgeslagen intensiteit	6780					6390				
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac = 1,000	RijlFac =	1,000		CnstFac =		1,000			
Etmaalintensiteit (gespiegeld)	6585					6585				
	Dag	Avond	Nacht			Dag	Avond	Nacht		
Gemiddeld uurpercentage	6,42	3,72	1,01			6,42	3,72	1,01		
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0		
Perc. personenauto's	99,2	99,4	99,5			99,0	99,3	99,4		
Perc. midzwaar vrachtverkeer	0,6	0,4	0,3			0,7	0,5	0,3		
Perc. zwaar vrachtverkeer	0,2	0,2	0,2			0,3	0,3	0,2		
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0			0	0	0		
Wegdekverharding	referentiewegdek	Wegdekhoopte				0,0				
Drempel	Niet aanwezig	Bermbreedte				0,0				
		Breedte harde berm				0,0				
	Linkerzijde	Rechterzijde				Linkerzijde	Rechterzijde			
Afstand weg-as-rijlijn [m]	0,0	0,0				Won	Corr	Won	Corr	
Afstand weg-as-gevel [m]	29,7	49,2			Eengezinswoningen	0	0,0	0	0,0	
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]	6,5	8,4			Woningen begane grond	0	0,0	0	0,0	
Afstand weg-as-scherm [m]	0,0	0,0			Woningen 1e etage	0	0,0	0	0,0	
Bebouwingsfractie	0,15	0,69			Woningen 2e etage	0	0,0	0	0,0	
Waarneemhoogte speciaal	0,0	0,0			Woningen 3e etage	0	0,0	0	0,0	
Scherminhoogte	0,0	0,0			Woningen 4e etage en hoger	0	0,0	0	0,0	
Tophoek scherm					Speciale woningen	0	0,0	0	0,0	
Wegtype	4: Basistype (2)				Bomenfactor	1,25				
	Dubbeltellingcorrectie is toegepast				Stagnerend percentage	0,5				
						Ve (Doorstr. stadsverk.)				
						0,5				
	No2(FH02) PM10			Co	So2	Benzeen	Benz[a]pyreen			
GCH achtergr.conc.	(11,4) (20,8)			(553,0) (1,2)		(0,7)	(0,3)			
Bijdrage extra bronnen	(-0,4) (-3,0) incl. 3,0 z.z. corr.			(0,0) (0,0)		(0,0)	(0,0)			
	Linkerzijde					Rechterzijde				
Afstand weg-as-wegrand [m]	4,0					4,0				
Expositieafstand H02 [m]	14,0					14,0				
Expositieafstand PM10 [m]	14,0					14,0				
Expositieafstand Overig [m]	6,0					6,0				
Voetgangersklasse	0					0				
Parkeerbewegingen per 100m	0,0					0,0				
Busbaan	Wegas	Dek			Tramlaan	Wegas	Dek			
Links niet aanwezig					Links niet aanwezig					
Rechts niet aanwezig					Rechts niet aanwezig					
Geluidniveau in dB(A)/dB										
(Corr. art. 110g Wgh -5,0/-2,0 dB)										
	Linkerzijde					Rechterzijde				
	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
Eengezinswoningen	54,3	56,9	56,2	55,5		50,2	52,8	52,2	51,5	
Woningen begane grond	53,2	55,8	55,1	54,4		48,8	51,4	50,7	50,0	
Woningen 1e etage	54,2	56,8	56,1	55,4		50,1	52,7	52,1	51,3	
Woningen 2e etage	54,4	57,0	56,4	55,7		50,6	53,2	52,5	51,8	
Woningen 3e etage	54,4	57,0	56,4	55,6		50,7	53,3	52,6	51,9	
Woningen 4e etage en hoger	54,3	56,9	56,2	55,5		50,7	53,3	52,7	52,0	
Eengezinswoningen Speciaal	50,6	53,2	52,5	51,8		45,8	48,4	47,7	47,0	
Representatief	54,3	56,9	56,2	55,5	5	50,2	52,8	52,2	51,5	4
Leq/Lden contouren in [m]	Leq	Lden				Leq	Lden			
48 dB(A)/dB contour	95,2	85,4				86,4	78,6			
53 dB(A)/dB contour	46,4	42,0				43,5	39,1			
58 dB(A)/dB contour	22,7	20,5				21,5	19,3			
63 dB(A)/dB contour	8,5	7,3				9,3	7,4			
68 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
73 dB(A)/dB contour	0,0	0,0				0,0	0,0			
Luchresultaten										
	Linkerzijde					Rechterzijde				
	Jaar G.#Grns	GES	98p.8h	Em/Etm		Jaar G.#Grns	GES	98p.8h	Em/Etm	
No2	13,3 0	2				13,3 0	2			
PM10	18,5 3	3				18,5 3	3			
So2	1,3 0					1,3 0				
Co			949,9					949,9		
Benzeen	2,48					2,48				
Benz[a]pyreen	0,309					0,309				
CO2 in kg/km				15,1					15,1	

VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)



Figuur 5 - VMM-gegevens maatgevend wegvak Almelsestraat (ten zuiden van rotonde)

Invoeren inventarisatiegegevens

Wegvak 21804 145013 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

Algemene wegvakgegevens

Naam wegvak: Bedrijvenparksingel

Opmerkingen algemeen: 381446858588_0001

Opmerkingen linkerzijde: 2

Opmerkingen rechterzijde:

Lengte wegvaksegment: 96,5 Startpercentage: 0,0 Eindpercentage: 100,0

Wegdekverharding: referentiewegdek

Hoogte wegdek: 0,0

Breedte middenberm: 0,0

Breedte harde middenberm: 0,0

☐ Verkeersdrempel

☐ Viaductsegment

Figuur 6 - Algemene gegevens beschouwd wegvak

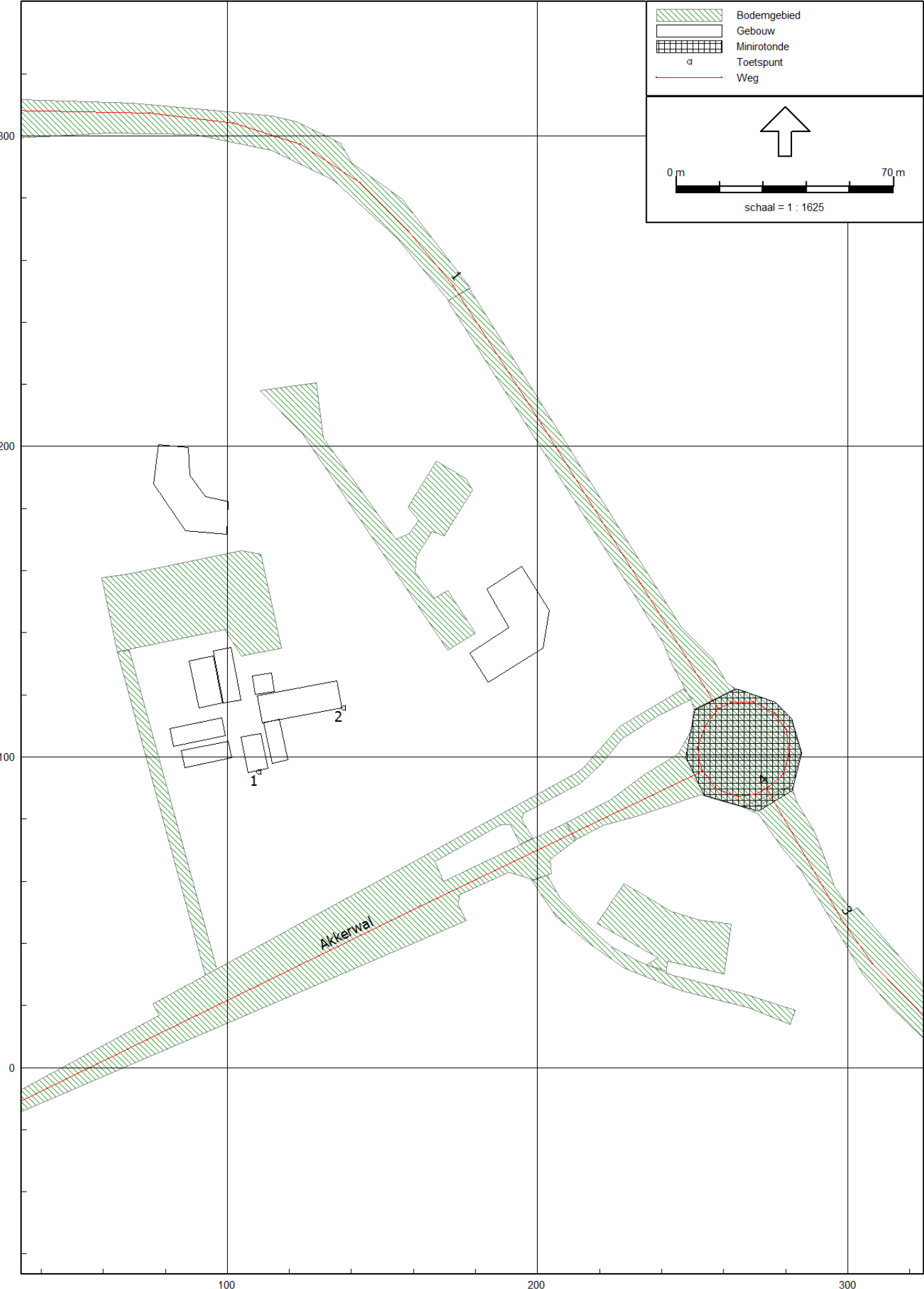
VMM-gegevens 2020 (versie 2010) – bouwplan Almelsestraat 44 (woonzorgcomplex)

PromilSpatial-Vs:3.04.0.1
Gemeente Almelo - Vierden
SerieNr.:1FFE-2F3B-6F37-00-3136
(c) 2009 Goudappel Coffeng

14-9-2011 18:29:26



Wegvak 21804-145013, Start/End 0,0/100,0 Bedrijvenparksingel									
Projectinformatie									
Algemene opmerkingen		381446858588_0001							
Opmerkingen linkerzijde		2							
Opmerkingen rechterzijde									
Wegvaklengte		96,5							
Series linkerzijde		Type linkerzijde		Series rechterzijde		Type rechterzijde			
toedeling		80km/u fiets op rijb. 2*1		toedeling		80km/u fiets op rijb. 2*1			
milieucode		Reg verbwveg 2e orde 1		milieucode		Reg verbwveg 2e orde 1			
gemeentecode		vVierden		gemeentecode		vVierden			
richting		tweerichting		richting		tweerichting			
gebiedstype		type 16		gebiedstype		type 16			
stand		Lang niet geactualiseerd		stand		Lang niet geactualiseerd			
Snelheid voor geluid		DAG		AVOND		NACHT			
idem voor vrachtverkeer		80		80		80			
idem voor bussen		0		0		0			
idem voor trams		0		0		0			
Opgeslagen intensiteit		Linkerzijde		Rechterzijde					
Ophoogfactoren (beide zijden)		OphFac = 1,000		RijlFac = 1,000		CnstFac = 1,000			
Etmaalintensiteit (gespiegeld)		7226		7226					
Gemiddeld uurpercentage		Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht	
Perc. motoren		6,49	4,04	0,74		6,49	4,04	0,74	
Perc. personenauto's		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	
Perc. midzwaar vrachtverkeer		99,2	99,1	99,1		99,3	99,3	99,3	
Perc. zwaar vrachtverkeer		0,5	0,4	0,4		0,4	0,3	0,3	
Uurintensiteit bromfietsen		0,3	0,4	0,6		0,2	0,3	0,4	
Uurintensiteit bromfietsen		0	0	0		0	0	0	
Wegdekverharding		referentiewegdek		Wegdekhoopte		0,0			
Drempel		Niet aanwezig		Bermbreedte		0,0			
				Breedte harde berm		0,0			
Afstand weg-as-rijlijn [m]		Linkerzijde	Rechterzijde			Linkerzijde	Rechterzijde		
		0,0	0,0			Won Corr	Won Corr		
Afstand weg-as-gevel [m]		69,9	0,0	Eengezinswoningen		1	0,0	0	0,0
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]		6,8	10,0	Woningen begane grond		0	0,0	0	0,0
Afstand weg-as-scherm [m]		0,0	0,0	Woningen 1e etage		0	0,0	0	0,0
Bebouwingsfractie		0,17	0,00	Woningen 2e etage		0	0,0	0	0,0
Waarnemingshoogte speciaal		0,0	0,0	Woningen 3e etage		0	0,0	0	0,0
Scherminhoogte		0,0	0,0	Woningen 4e etage en hoger		0	0,0	0	0,0
Tophoek scherm				Speciale woningen		0	0,0	0	0,0
Wegtype		4: Basistype (2)		Bomenfactor		1,00			
Dubbeltellingcorrectie is toegepast				Stagnerend percentage		Vb (Buitenweg)			
GCH achtergr.conc.		H02(FH02) PM10		Co So2		Benz(een) Benz[a]pyreen			
Bijdrage extra bronnen		(11,4) (20,8)		(553,0) (1,2)		(0,7) (0,3)			
		(-0,4) (-3,0) incl. 3,0 z.z. corr.		(0,0) (0,0)		(0,0) (0,0)			
Afstand weg-as-wegrand [m]		Linkerzijde				Rechterzijde			
Expositieafstand H02 [m]		4,0				4,0			
Expositieafstand PM10 [m]		14,0				14,0			
Expositieafstand Overig [m]		14,0				14,0			
Voetgangersklasse		6,0				6,0			
Parkeerbewegingen per 100m		0				0			
Parkeerbewegingen per 100m		0,0				0,0			
Busbaan		Wegas	Dek	Trambaan		Wegas	Dek		
Links niet aanwezig				Links niet aanwezig					
Rechts niet aanwezig				Rechts niet aanwezig					
Geluidniveau in dB(A)/dB		Linkerzijde		Rechterzijde					
(Corr. art. 110g Wgh		Dag	Avond	Nacht	Lden	Dag	Avond	Nacht	Lden
-5,0/-2,0 dB)					GES				GES
Eengezinswoningen		54,3	57,3	54,9	55,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Woningen begane grond		52,5	55,5	53,1	53,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Woningen 1e etage		54,2	57,1	54,7	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Woningen 2e etage		54,7	57,7	55,3	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Woningen 3e etage		55,0	57,9	55,5	55,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Woningen 4e etage en hoger		55,1	58,0	55,6	55,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Eengezinswoningen Speciaal		49,3	52,3	49,9	50,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Representatief		54,3	57,3	54,9	55,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Leq/Lden contouren in [m]		Leq	Lden			Leq	Lden		
48 dB(A)/dB contour		185,9	193,7			197,6	203,4		
53 dB(A)/dB contour		90,3	93,2			97,1	100,0		
58 dB(A)/dB contour		44,0	45,4			48,8	50,3		
63 dB(A)/dB contour		21,5	22,5			24,4	25,4		
68 dB(A)/dB contour		9,7	10,1			10,3	10,8		
73 dB(A)/dB contour		0,0	0,0			0,0	0,0		
Luchresultaten		Linkerzijde		Rechterzijde					
Jaar G.#Grns		GES	98p.8h	Em/Etm		Jaar G.#Grns	GES	98p.8h	Em/Etm
H02		12,9 0	2			12,9 0	2		
PM10		18,1 3	3			18,1 3	3		
So2		1,2 0				1,2 0			
Co			697,5				697,5		
Benz(een)		1,14				1,14			
Benz[a]pyreen		0,305				0,305			
CO2 in kg/km			12,6				12,6		



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Werkplek 2
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(0,00, 0,00) - (1000,00, 1000,00)
Aangemaakt door	Werkplek 2 op 14-9-2011
Laatst ingezien door	Werkplek 2 op 25-9-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
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	Totaalresultaten
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

modelgegevens

Model: eerste model
Groep: versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00
4	verharding	0,00
5	verharding	0,00
6	verharding	0,00
7	verharding	0,00
8	verharding	0,00
9	verharding	0,00

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: eerste model
Groep: versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam Omschr.
1 rotonde

modelgegevens

Model: eerste model
Groep: versie van Gebied - Gebied
(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
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)
1	Almelosestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50	13433,00	6,42	3,72	1,01	--
4	rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	35	35	35	9644,00	6,49	4,04	0,74	--
3	Almelosestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	80	80	80	14741,00	6,49	4,04	0,74	--
Akkerwal		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	50	759,00	6,42	3,71	1,02	--

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
1	--	--	--	--	99,15	99,35	99,45	--	0,65	0,45	0,30	--	0,25	0,25	0,20	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	99,25	99,20	99,20	--	0,45	0,35	0,35	--	0,25	0,35	0,50	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	99,25	99,20	99,20	--	0,45	0,35	0,35	--	0,25	0,35	0,50	--	--	--	--	--
Akkerwal	--	--	--	--	99,70	99,80	99,80	--	0,20	0,20	0,10	--	0,10	0,10	0,10	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	LE (D)	LE (D)	LE (D)	250
1	855,07	496,46	134,93	--	5,61	2,25	0,41	--	2,16	1,25	0,27	--	87,10	92,15	97,27	97,27	
4	621,20	386,50	70,79	--	2,82	1,36	0,25	--	1,56	1,36	0,36	--	87,28	88,55	93,69	93,69	
3	949,52	590,77	108,21	--	4,31	2,08	0,38	--	2,39	2,08	0,55	--	85,42	95,42	100,82	100,82	
Akkerwal	48,58	28,10	7,73	--	0,10	0,06	0,01	--	0,05	0,03	0,01	--	74,53	79,47	84,38	84,38	

modelgegevens

Model: eerste model															
Groep: versie van Gebied - Gebied															
		(hoofdgroep)													
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006													
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	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
1	101,37	108,10	106,84	98,85	91,17	84,71	89,72	94,77	98,96	105,72	104,46	96,46	88,77	79,01	
4	97,46	104,11	103,52	95,58	89,59	85,23	86,51	91,65	95,45	102,07	101,47	93,54	87,55	77,89	
3	105,04	111,94	109,81	101,73	91,84	83,39	93,35	98,76	103,02	109,89	107,75	99,67	89,78	76,08	
Akkerwal	88,68	95,55	94,32	86,30	78,57	72,16	77,09	82,00	86,30	93,18	91,94	83,92	76,19	66,53	

modelgegevens

Model: eerste model																	
Groep: versie van Gebied - Gebied																	
		(hoofdgroep)															
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2006															
Naam	LE (N)	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k		
1	83,99	88,97	93,22	100,03	90,77	83,06											
4	79,24	84,51	88,21	94,75	86,22	80,26											
3	86,02	91,43	95,75	102,54	92,32	82,44											
Akkerwal	71,45	76,32	80,67	87,56	78,30	70,56											

modelgegevens

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

Naam	LE (P4)	8k
1	--	--
4	--	--
3	--	--
Akkerwal	--	--

resultaat Almelosestraat

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Almelosestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	41,6	39,5	32,2	42,4
1_B		4,50	42,2	40,1	32,9	43,0
2_A		1,50	44,8	42,6	36,0	45,8
2_B		4,50	45,7	43,5	36,9	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

belasting incl aftrek Almelsestraat op 1.5/4.5 m hoogte

