

Project : Van Roosmalenstraat Venray

Opdrachtgever : De heer en mevrouw Lucassen

Projectnr : M16 331

Kenmerk : M16 331.801

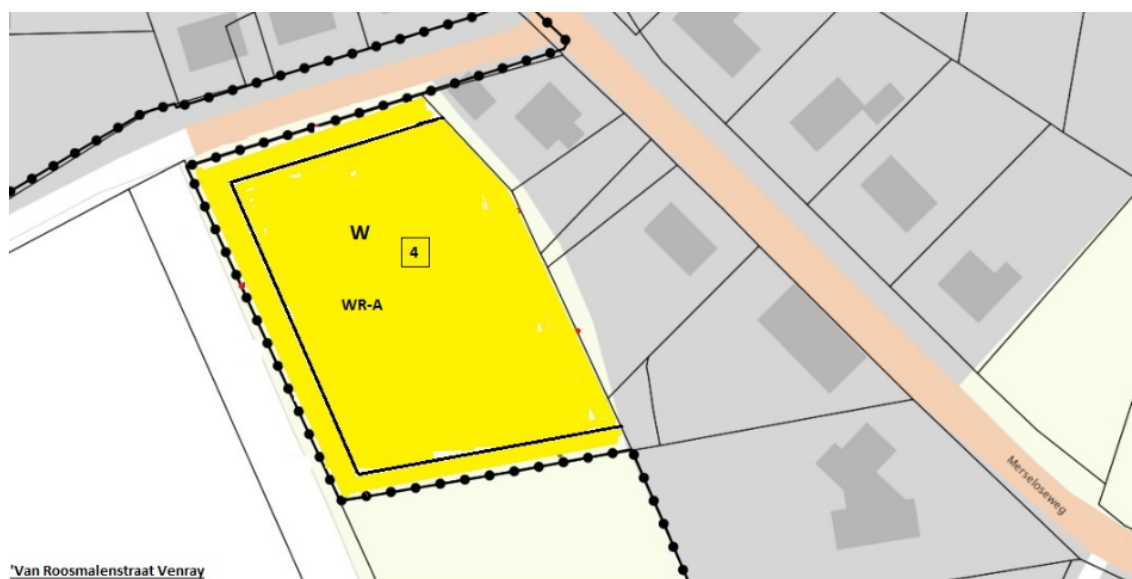
Datum : 24 juni 2016

Onderwerp : Quick scan wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

In opdracht van de heer en mevrouw Lucassen is, in het kader van het opstellen van het inpassingplan voor de realisatie van 4 woningen aan de Van Roosmalenstraat te Venray, door K+ Adviesgroep b.v. een globaal akoestisch onderzoek naar de optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ingesteld.

In figuur 1.1 is een situatieschets opgenomen van de bouwlocatie.



Figuur 1.1: Plankaart 4 woningen Van Roosmalenstraat te Venray.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van de Merseloseweg. Conform opgave gemeente is in het onderzoek ervan uitgegaan dat de Van Roosmalenstraat wordt ingericht als een 30 km/h weg. In het kader van de goede ruimtelijke afweging is deze weg toch meegenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

Doel van het onderzoek is om aan te tonen dat de woning buiten de 48 dB geluidcontour ligt en vanwege de Wet geluidhinder er geen restricties aan het bouwplan worden opgelegd.

2. Uitgangspunten

2.1. Verkeersgegevens

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens. Deze zijn verstrekt door de gemeente Venlo. De etmaalintensiteit zijn gebaseerd op het verkeersmodel 2014. Om te komen tot een verkeersprognose voor peiljaar 2026 is uitgegaan van een autonome groei van 1% per jaar. De voertuigverdeling voor de Merseloseweg is gebaseerd op telpunt B-05. Voor de Van Roosmalenstraat is gebaseerd op een aanname gebaseerd op ervaringscijfers.

Tabel 2.1 Overzicht verkeersgegevens 4 woningen Van Roosmalenstraat

Weg	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Merseloseweg	6,7%	D	90,1%	9,5%	0,4%	50	9
	3,4%	A					
	0,75%	N					
Van Roosmalenstraat	6,7%	D	98,0%	1,6%	1%	30	11
	3,4%	A					
	0,75%	N					

Hierbij is:

Periode aandeel:	Gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit;
Qlv:	Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten betreffende periode;
Qmv:	Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;
Qzv:	Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten betreffende periode;
Snelheid:	Ter plaatse toegestane maximum snelheid;
Wegdek:	9 = wegverharding van asfaltbeton met oppervlaktebewerking (CROW 316); 10 = wegverharding bestaande uit elementenverharding niet in keperverband (CROW 316).

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen die in bijlage I zijn opgenomen.

2.2. Toegepaste rekenmethode

In de voorliggende situatie is de ligging van de 48 dB voorkeursgrenswaarde contour bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van “Standaard Rekenmethode I”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”. Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

3. Berekeningsresultaten

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is de ligging van de 48 dB vrije veldcontour bepaald. Hierbij is uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor = 0) en 50% bebouwing langs de wegen (reflectiefactor = 0,5).

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de resultaten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage I opgenomen rekenbladen.

Tabel 3.1: Overzicht berekeningsresultaten 48 dB geluidcontour

Waarneemhoogte	Ligging 48 dB contour	
	Merseloseweg	Van Roosmalenstraat
5m + mv	40 m	11m

4. Evaluatie en conclusie

Het plan ligt op circa 90m uit de as van de Merseloseweg en daarmee buiten de 48 dB geluidcontour.

In het kader van de Wet geluidhinder kan worden gesteld dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet zal worden overschreden zodat vanwege wegverkeerslawaaier geen restricties worden opgelegd aan het onderzochte bouwplan.

Vanwege de Van Roosmalenstraat ligt de 48 dB geluidcontour op een afstand van 11m. Door een afstand van 11m aan te houden tussen de voorgevelrooilijn en de weg-as in acht te nemen zal de gevelbelasting beneden de voorkeursgrenswaarde blijven en daarmee zal er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawai

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M16 331**
 Projekt: **Van Roosmalenstraat Venray**
 Datum: **24-06-16**
 Situatie: **Merseloseweg**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	1070	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonom in % per jaar
Aantal jaren groei:	12	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	1206	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie			
					dag	avond	nacht
Verdeling dag	80.40	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	90.10	90.10	90.10	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.70	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.50	9.50	9.50	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	13.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.40	0.40	0.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.40	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.00	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.75	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				72.78	36.94	8.15	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				7.67	3.89	0.86	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.32	0.16	0.04	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				80.78	40.99	9.04	

	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Voertuigcategorie							(km/uur)
Lichte motorvoertuigen	873.4	72.78	147.7	36.94	65.2	8.15	50
Middelzware motorvoertuigen	92.1	7.67	15.6	3.89	6.9	0.86	50
Zware motorvoertuigen	3.9	0.32	0.7	0.16	0.3	0.04	50
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	50

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnepunt	5.0	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	9	oppervlaktebewerking
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	40.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	10.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	65.55	62.28	51.49	0.00	62.60	59.34	48.54	0.00	56.04	52.77	41.98	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	2.94	-0.75	-0.75	0.00	2.94	-0.75	-0.75	0.00	2.94	-0.75	-0.75	0.00	dB
Aftek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	dB
Afstandscorrectie	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	-16.05	dB
Extra verzwakkingsterm	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	-1.13	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	52.06	45.11	34.31	-16.43	49.11	42.16	31.37	-16.43	42.55	35.60	24.80	-16.43	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	52.06	45.11	34.31	-16.43	54.11	47.16	36.37	-11.43	52.55	45.60	34.80	-6.43	dB(A)
LAeq totaal	52.92				54.97				53.41				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
-----------------------------	--------------	----

Geluidbelasting Lnight	43.41	dB
-------------------------------	--------------	----

Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
--------------------------	----------	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB
--------------------------------------	-----------	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2012

Projectnr: **M16 331**
 Project: **Van Roosmalenstraat Venray**
 Datum: **24-06-16**
 Situatie: **Van Roosmalenstraat**

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	410	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	1.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	12	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	462	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie			
					dag	avond	nacht
Verdeling dag	80.40	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	98.00	98.00	98.00	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.70	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	1.60	1.60	1.60	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	13.60	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	0.40	0.40	0.40	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	3.40	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr	0.00	0.00	0.00	percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	6.00	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.75	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie

	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				30.33	15.39	3.40	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				0.50	0.25	0.06	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				0.12	0.06	0.01	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				30.95	15.71	3.46	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden	
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snellheid (km/uur)	
Lichte motorvoertuigen	364.0	30.33	61.6	15.39	27.2	3.40		30
Middelzware motorvoertuigen	5.9	0.50	1.0	0.25	0.4	0.06		30
Zware motorvoertuigen	1.5	0.12	0.3	0.06	0.1	0.01		30
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00		30

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarneempunt	5.0	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	11	elementenverharding niet in keperverband
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	0.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	10.7	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn		m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	57.35	48.39	45.57	0.00	54.41	45.44	42.62	0.00	47.84	38.88	36.06	0.00	dB(A)
Wegdekcorrectie	4.86	5.83	5.83	0.00	4.86	5.83	5.83	0.00	4.86	5.83	5.83	0.00	dB
Aftek artikel 3.5 RMVG 2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	dB
Optrekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB
Reflectie-term	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	dB
Afstandscorrectie	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	-10.63	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	-0.36	dB
Zichthoekcorrectie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	dB

LAeq	51.98	43.98	41.16	-10.24	49.03	41.03	38.22	-10.24	42.47	34.47	31.65	-10.24	dB(A)
Correctie periode	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	dB(A)
LAeq	51.98	43.98	41.16	-10.24	54.03	46.03	43.22	-5.24	52.47	44.47	41.65	-0.24	dB(A)
LAeq totaal	52.92				54.97				53.41				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
-----------------------------	--------------	----

Geluidbelasting Lnight	43.41	dB
-------------------------------	--------------	----

Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012)
--------------------------	----------	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB
--------------------------------------	-----------	----

BIJLAGE II

Gehanteerde verkeersgegevens

ALLE DETAILINFO PER TELGROEP (SELECTIE)

Geselecteerd: Info tbv Van Roosmalenstraat

LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN

B. BUITENGEBIED + DORPEN: ONEVEN JAREN (NAJAAR)

B05: Merselo | Telstraat: Merseloseweg | Wegvak: Pas - De Steeg

Extra aanduiding: - | Richting A->B: Grootdorp | Richting B->A: Pas | Wegtype: ETW (fiets)

TP-Nr	jaar	wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal	% spits			% klassen			V-tg	V-gem	V-85	% goed
					A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar			
B 05	2013	38		AS	440	450	890	5,7%	9,0%	89,7%	10,0%	0,3%	60	57	70
B 05	2015	39		AS	469	453	922	6,3%	8,8%	90,1%	9,5%	0,4%	60	58	69
B 05	2017	38		AS									60		

C. KERN VENRAY: EVEN JAREN (NAJAAR)

C03: Venray | Telstraat: Merseloseweg | Wegvak: Westsingel - Notarisberg

Extra aanduiding: - | Richting A->B: Notarisberg | Richting B->A: Westsingel | Wegtype: WOW

TP-Nr	jaar	wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal	% spits			% klassen			V-tg	V-gem	V-85	% goed
					A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar			
C 03	2014	38		AS	1.864	1.920	3.784	7,3%	7,2%	92,5%	7,1%	0,4%	50	46	57
C 03	2016	38		AS									50		
C 03	2018	38		AS									50		

Toelichting blauwe band

De basisperiode waarbinnen een reguliere telling op deze locaties plaats heeft.

VH verharding: ASFalt, KLinkers, Niet Bekend, ONverhard, Overig

A->B: intensiteit in rijrichting A->B

B->A: intensiteit in rijrichting B->A

tot: intensiteit beide richtingen op een werkdag in mv/etm (ma-vr)

ochtend: % ochtendspitsuur werkdag (periode 07-09 uur gedeeld door 2)

avond: % middagspitsuur werkdag (periode 16-18 uur gedeeld door 2)

licht: % lichtverkeer

middel: % middelzwaar verkeer

zwaar: % zwaar verkeer

snelheid: V-tg: toegestane maximumsnelheid (km/h)

gemiddelde snelheid (km/h)

V-gem: 85%-waarde snelheid (km/h)

V-85: % dat zich aan toegestane snelheid houdt

% goed:

Toelichting vermelde informatie

LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN

Dit overzicht is in principe alleen voor intern gebruik

Basisinformatie: www.verkeersmonitorvenray.nl

Meer informatie? Siemen Halbersma, tst 3563 of siemen.halbersma@venray.nl

