

Rapport

Lid NLingenieurs
ISO 9001 gecertificeerd

Betreft: Akoestisch onderzoek in het kader van de aanleg van een rotonde op de kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray in relatie tot wegverkeerslawaaï.

Rapportnummer: V 1154-1-RA-001

Datum: 9 juli 2013

Ref.: LL/ESp/HT/V 1154-1-RA-001

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Venray is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot een nieuw te realiseren rotonde op de kruising Langstraat - Weg in den Berg in Venray.

Het onderzoek betreft de beoordeling van het wegverkeerslawaaï in relatie tot de Wet geluidhinder.

Bezien dient te worden in hoeverre sprake is van een zogenaamde reconstructie van de weg in de zin van de Wet geluidhinder, en in hoeverre al dan niet wordt voldaan aan de hieromtrent geldende wettelijke normen.

2. Normstelling

Van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh) is sprake als ten gevolge van één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg uit akoestisch onderzoek blijkt dat de berekende geluidbelasting bij woningen vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de hoogst toelaatbare geluidbelasting met 2 dB of meer wordt verhoogd.

De uitgangssituatie voor de bepaling van de toename van de geluidbelasting is de hoogst toelaatbare geluidbelasting en de toekomstige te verwachten geluidbelasting in de situatie 10 jaar na realisatie van de wijziging.

Indien sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder wordt in eerste instantie gesteld dat de heersende geluidbelasting vóór reconstructie niet overschreden

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

Oosterweg 127, Haren (Gn)
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2011

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

mag worden. Een geluidbelasting (L_{den}) na reconstructie van maximaal 48 dB is in ieder geval toelaatbaar.

Door de gemeente kan in bepaalde situaties een hogere geluidbelasting dan de hiervoor genoemde waarden worden vastgesteld. Voor de onderhavige situatie (binnenstedelijk) mag het bevoegd gezag een hogere waarde vaststellen (L_{den}) tot maximaal 63 dB.

Op basis van dit artikel 110g van de wet mag op de berekende dan wel gemeten geluidbelasting van wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur, een aftrek van maximaal 5 dB toegepast worden. Op de geluidbelasting vanwege wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur of meer, mag een aftrek van maximaal 2 dB toegepast worden.

Conform artikel 99 lid 2 Wgh dient een akoestisch onderzoek aangaande een mogelijke reconstructie ook andere wegen, of niet te reconstrueren delen van wegen, te omvatten waarbij redelijkerwijs kan worden aangenomen dat aldaar ook sprake zal zijn van een toename van 2 dB of meer, ook wel aangeduid als de "uitstraling van de reconstructie". De onderhavige wijziging van de weg heeft in principe alleen betrekking op de kruising zelf en de direct op de kruising aansluitende weggedelen. Er bestaan geen redenen te verwachten dat in de onderhavige situatie sprake zal zijn van een relevante "uitstraling van de reconstructie" als gevolg van de wijziging.

3. Uitgangspunten

Het onderzoeksgebied van de reconstructie betreft het kruispunt Langstraat - Weg in den Berg in Venray. In de huidige situatie is sprake van een voorrangskruising, waarbij de Langstraat de voorrangsweg betreft. Het kruispunt biedt tevens toegang tot de Intratuin. Figuur 1 geeft de huidige situatie.

De wijziging voorziet in de aanleg van een rotonde op de kruising. De bestaande toegang naar de Intratuin blijft gehandhaafd. Figuur 2 geeft het ontwerp van de nieuwe rotonde.

De verkeersgegevens van de Langstraat en de Weg in den Berg zijn ontleend aan de verkeersmonitor van Venray (o.a. verkeersintensiteiten, voertuigverdeling, rijsnelheid, verharding e.d.). De gegevens betreffen tellingen die zijn verricht in 2008 op de weggedelen die aansluiten op de kruising. Voor de Langstraat en de Weg in den Berg geldt een maximum toegestane rijsnelheid van 50 km/uur. De rijsnelheid van het verkeer op de rotonde is gesteld op 30 km/uur. De aftrek volgens artikel 110g bedraagt daarmee 5 dB. Het wegdek is fijn asfalt (DAB). De korte toegangsweg van de Intratuin kan ten opzichte van de voornoemde verkeerswegen als akoestisch verwaarloosbaar worden aangemerkt, en is niet in de berekeningen meegenomen.

De bepaling van de verkeersaantallen in de heersende situatie (peildatum 2013) en de toekomstige situatie (peildatum 2023) is gebaseerd op een verwachte autonome groei

van 1,5% per jaar. Verondersteld is dat de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën niet relevant zal wijzigingen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de bij de berekeningen gehanteerde voertuigintensiteiten en -verdeling voor de bestaande situatie 2013.

Tabel 1 Voertuigintensiteiten en -verdeling situatie **2013**.

Wegvlak	Etmaal-intensiteit	Verdeling				
		Periode	Periode-verdeling ¹⁾ (%)	Voertuigcategorieën ²⁾		
				Qlv (%)	Qmv (%)	Qzv (%)
Langstraat tussen Deurneseweg - Weg in den Berg	3495	Dag	80,5	93,8	4,0	2,2
		Avond	15,3	97,0	2,1	0,9
		Nacht	4,2	96,4	1,5	2,1
Langstraat tussen Weg in den Berg - Deurneseweg	3471	Dag	79,0	94,9	3,1	2,3
		Avond	14,9	97,0	1,5	1,5
		Nacht	6,1	98,0	0,5	1,5
Langstraat tussen Weg in den Berg - Pettenmakerstraat	3121	Dag	76,5	94,4	3,5	2,1
		Avond	18,4	97,4	1,2	1,4
		Nacht	5,1	99,3	0	0,7
Langstraat tussen Pettenmakerstraat - Weg in den Berg	2895	Dag	76,4	96,0	2,5	1,5
		Avond	18,1	97,5	1,0	1,5
		Nacht	5,5	100	0	0
Weg in den Berg tussen Langstraat - Houtzagerstraat	1621	Dag	76,3	97,1	2,8	0,1
		Avond	19,4	99,6	0,3	0,1
		Nacht	4,3	100	0	0
Weg in den Berg tussen Houtzagerstraat - Langstraat	1723	Dag	79,3	96,0	3,3	0,7
		Avond	15,2	98,5	1,2	0,3
		Nacht	5,5	100	0	0

¹⁾ Gemiddelde etmaalintensiteit in procenten

²⁾ Verdeling voertuigcategorieën in procenten

Qlv: Percentage lichte voertuigen

Qmv: Percentage middelzware voertuigen

Qzv: Percentage zware voertuigen

Tabel 2 geeft een overzicht van de bij de berekeningen gehanteerde voertuigintensiteiten en -verdeling voor de toekomstige situatie 2023.

Tabel 2 Voertuigintensiteiten en -verdeling situatie **2023**.

Wegvlak	Etmaal-intensiteit	Verdeling				
		Periode	Periode-verdeling ¹⁾ (%)	Voertuigcategoriën ²⁾		
				Qlv (%)	Qmv (%)	Qzv (%)
Langstraat tussen Deurneseweg - Weg in den Berg	4056	Dag	80,5	93,8	4,0	2,2
		Avond	15,3	97,0	2,1	0,9
		Nacht	4,2	96,4	1,5	2,1
Langstraat tussen Weg in den Berg - Deurneseweg	4028	Dag	79,0	94,9	3,1	2,3
		Avond	14,9	97,0	1,5	1,5
		Nacht	6,1	98,0	0,5	1,5
Langstraat tussen Weg in den Berg - Pettenmakerstraat	3622	Dag	76,5	94,4	3,5	2,1
		Avond	18,4	97,4	1,2	1,4
		Nacht	5,1	99,3	0	0,7
Langstraat tussen Pettenmakerstraat - Weg in den Berg	3359	Dag	76,4	96,0	2,5	1,5
		Avond	18,1	97,5	1,0	1,5
		Nacht	5,5	100	0	0
Weg in den Berg tussen Langstraat - Houtzagerstraat	1882	Dag	76,3	97,1	2,8	0,1
		Avond	19,4	99,6	0,3	0,1
		Nacht	4,3	100	0	0
Weg in den Berg tussen Houtzagerstraat - Langstraat	1999	Dag	79,3	96,0	3,3	0,7
		Avond	15,2	98,5	1,2	0,3
		Nacht	5,5	100	0	0
Ronde zuid Langstraat - Langstraat	4056	Dag	80,5	93,8	4,0	2,2
		Avond	15,3	97,0	2,1	0,9
		Nacht	4,2	96,4	1,5	2,1
Ronde noordoost Langstraat - Weg in den Berg	3359	Dag	76,5	94,4	3,5	2,1
		Avond	18,4	97,4	1,2	1,4
		Nacht	5,1	99,3	0	0,7
Ronde noordwest Weg in den Berg - Langstraat	4028	Dag	79,0	94,9	3,1	2,3
		Avond	14,9	97,0	1,5	1,5
		Nacht	6,1	98,0	0,5	1,5

¹⁾ Gemiddelde etmaalintensiteit in procenten

²⁾ Verdeling voertuigcategoriën in procenten

Qlv: Percentage lichte voertuigen

Qmv: Percentage middelzware voertuigen

Qzv: Percentage zware voertuigen

4. Berekeningen

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend met behulp van "Standaard rekenmethode II" zoals genoemd in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Voor deze rekenmethode is gekozen zodat rekening kan worden gehouden met het exacte tracé van de wegen en de invloed van afschermende of reflecterende objecten (zoals gebouwen, afschermingen, wallen, e.d.).

De ten gevolge van het wegverkeer optredende geluidbelasting is berekend ter plaatse van rekenposities gelegen bij de in dit kader relevante gevels van woningen gelegen in de 1e lijns bebouwing nabij de kruising. De figuren I.1 en I.2 tonen de ligging van de gehanteerde rekenposities.

De rekenhoogte bij de woningen bedraagt 1,5 m en 4,5 m boven maaiveld. Voor de wegen en het terrein van de Intratuin is uitgegaan van een akoestisch "harde" bodem ($B = 0$). Voor de omgeving is uitgegaan van een akoestisch "zachte" bodem ($B = 1$).

Tabel 3 geeft een overzicht van de ter plaatse van de beschouwde woningen berekende geluidbelasting L_{den} in dB voor de bestaande situatie 2013 en de toekomstige situatie 2023 en de daaruit volgende toename van de geluidbelasting. In de tabel wordt tevens aangegeven of voor de betreffende woning sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De gepresenteerde waarden zijn inclusief aftrek art. 110g Wgh.

Tabel 3 Overzicht berekende geluidbelasting L_{den} in dB.

Positie	Hoogte (m)	Geluidbelasting L_{den} in dB		Toename	Reconstructie Wgh	$L_{den} > 48$ dB
		2008	2018			
01. Dagobberthof 1	1,5	50,6	51,4	0,8	nee	ja
01. Dagobberthof 1	4,5	51,5	52,2	0,7	nee	ja
02. Dagobberthof 8, oostgevel	1,5	51,1	52,5	1,4	nee	ja
02. Dagobberthof 8, oostgevel	4,5	52,5	53,5	1,0	nee	ja
03. Dagobberthof 8, zuidgevel	1,5	50,9	51,5	0,6	nee	ja
03. Dagobberthof 8, zuidgevel	4,5	52,4	52,9	0,5	nee	ja
04. Dagobberthof 9	1,5	50,7	50,9	0,2	nee	ja
04. Dagobberthof 9	4,5	52,3	52,5	0,2	nee	ja
05. Dagobberthof 10	1,5	49,6	49,8	0,2	nee	ja
05. Dagobberthof 10	4,5	51,2	51,4	0,2	nee	ja
06. Dagobberthof 11	1,5	48,1	48,4	0,3	nee	nee
06. Dagobberthof 11	4,5	50	50,3	0,3	nee	ja
07. Dagobberthof 15	1,5	49,3	49,6	0,3	nee	ja
07. Dagobberthof 15	4,5	50,7	51,1	0,4	nee	ja
08. Weg in den Berg 2, zuidgevel	1,5	50,4	48,6	-1,8	nee	ja
08. Weg in den Berg 2, zuidgevel	4,5	51,3	49,9	-1,4	nee	ja

Tabel 3 Overzicht berekende geluidbelasting L_{den} in dB.

Positie	Hoogte (m)	Geluidbelasting L_{den} in dB		Toename	Reconstructie Wgh	$L_{den} >$ 48 dB
		2008	2018			
09. Weg in den Berg 2, westgevel	1,5	54,5	53,5	-1	nee	ja
09. Weg in den Berg 2, westgevel	4,5	54,9	54,1	-0,8	nee	ja
10. Weg in den Berg 4	1,5	54,6	54,4	-0,2	nee	ja
10. Weg in den Berg 4	4,5	54,9	54,7	-0,2	nee	ja
11. Weg in den Berg 6	1,5	53,2	53,9	0,7	nee	ja
11. Weg in den Berg 6	4,5	53,4	54,1	0,7	nee	ja
12. Langstraat 158	1,5	54,4	55	0,6	nee	ja
12. Langstraat 158	4,5	55	55,6	0,6	nee	ja
13. Langstraat 160	1,5	56,5	57	0,5	nee	ja
13. Langstraat 160	4,5	56,8	57,4	0,6	nee	ja
14. Langstraat 162	1,5	55,1	55,5	0,4	nee	ja
14. Langstraat 162	4,5	55,6	56,1	0,5	nee	ja
15. Langstraat 164	1,5	56,9	56,9	0	nee	ja
15. Langstraat 164	4,5	57,2	57,2	0	nee	ja
16. Langstraat 166, zuidgevel	1,5	56,4	55,5	-0,9	nee	ja
16. Langstraat 166, zuidgevel	4,5	56,8	56,0	-0,8	nee	ja
17. Langstraat 166, westgevel	1,5	56,0	53,2	-2,8	nee	ja
17. Langstraat 166, westgevel	4,5	56,2	54,0	-2,2	nee	ja

De invoergegevens van de rekenmodellen van de huidige situatie en de toekomstige situatie zijn opgenomen in bijlage I. In bijlage II wordt een overzicht gegeven van resultaten van de berekeningen. De in bijlage II gepresenteerde waarden zijn inclusief aftrek art. 110g Wgh.

5. Conclusies

Beschouwing van tabel 3 toont dat ten gevolge van de aanleg van de rotonde ter plaatse van de omliggende woningen gering hogere en gering lagere geluidbelastingen (L_{den}) worden berekend.

Ten opzichte van de bestaande situatie (2013) is in de toekomstige situatie (2023) bij geen van de woningen sprake van een toename van 2 dB.

Geconcludeerd kan derhalve worden dat als gevolg van de geprojecteerde wijziging geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.



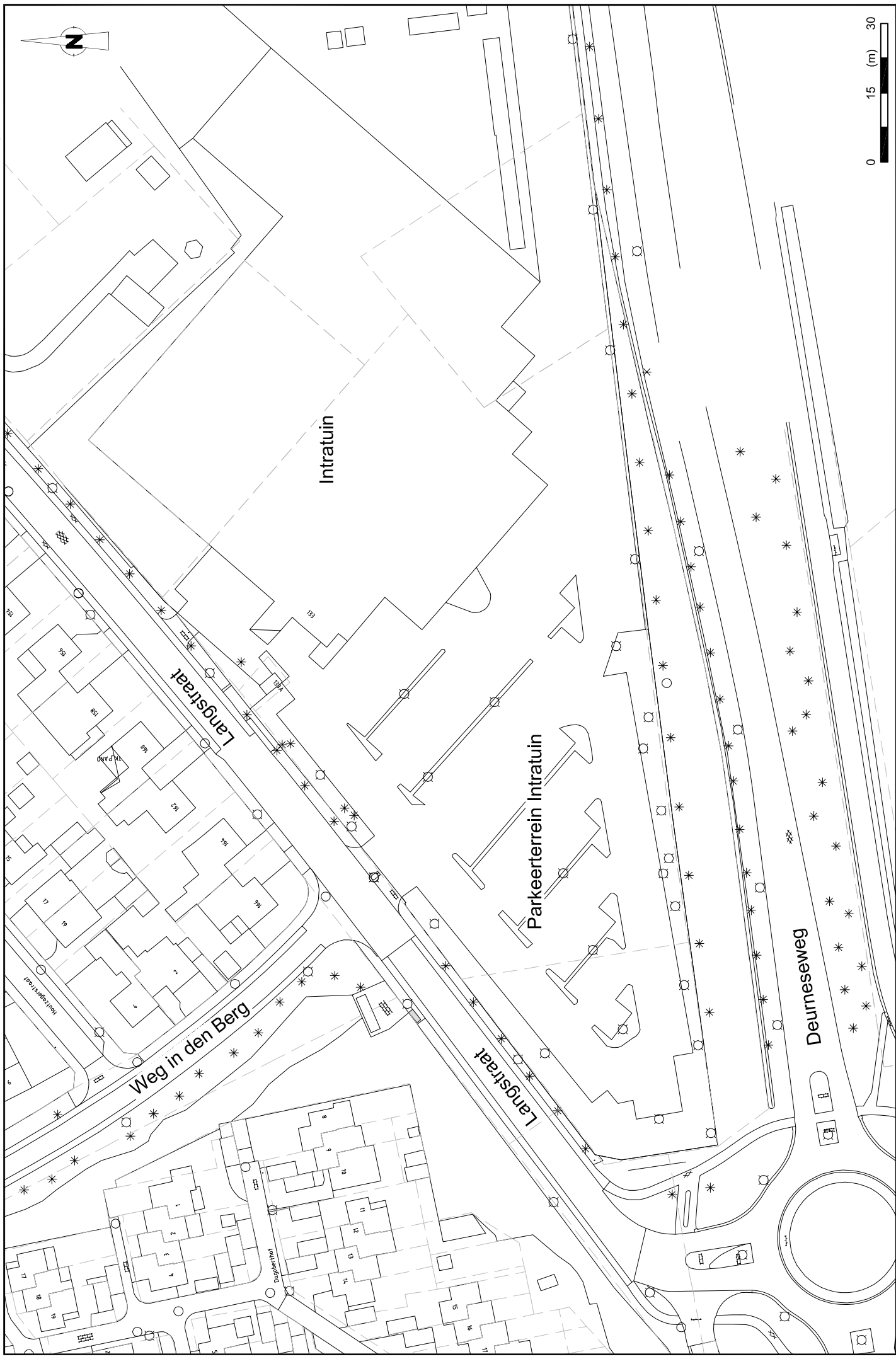
Mook,

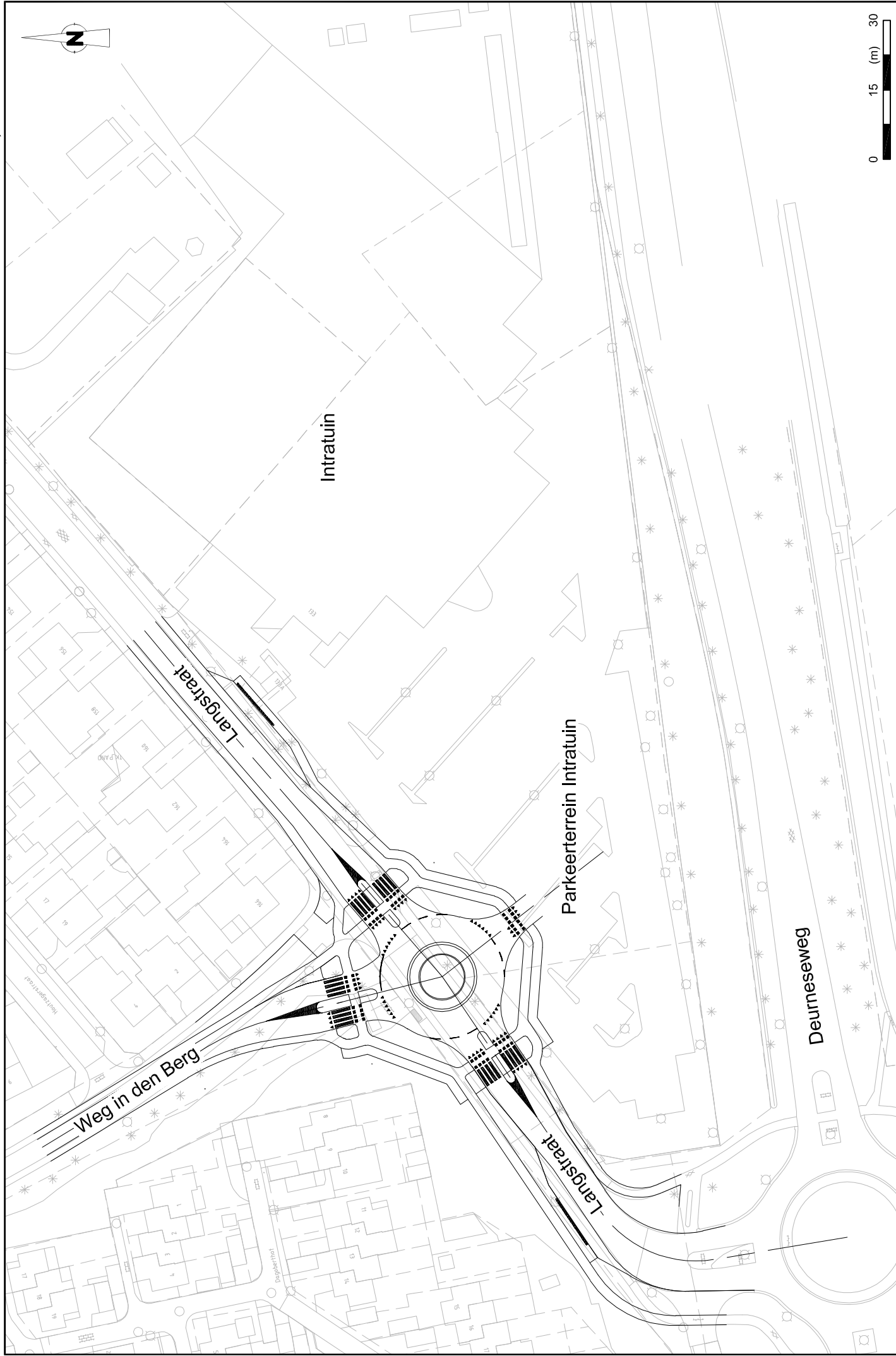
Dit rapport bestaat uit:

7 pagina's.

2 figuren

Bijlage I en II





Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
Overzicht invoergegevens algemeen

Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
Ronde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
LWPOLYLINE	52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
LWPOLYLINE	52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
LWPOLYLINE	52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
LWPOLYLINE	52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray

Overzicht invoergegevens algemeen

Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Dagoberthof 1	195027,25	391920,96	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Dagoberthof 8 Oost	195041,62	391886,07	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
03	Dagoberthof 8 Zuid	195039,17	391883,51	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Dagoberthof 9	195034,33	391881,14	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
05	Dagoberthof 10	195028,24	391878,05	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
06	Dagoberthof 11	195016,16	391875,47	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
07	Dagoberthof 15	195002,54	391856,28	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
08	Weg in den Berg 2 Zuid	195072,67	391918,89	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
09	Weg in den Berg 2 West	195067,43	391919,45	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
10	Weg in den Berg 4	195060,03	391928,19	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
11	Weg in den Berg 6	195042,79	391956,56	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
12	Langstraat 158	195128,39	391938,91	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
13	Langstraat 160	195120,90	391926,61	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
14	Langstraat 162	195107,88	391919,61	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
15	Langstraat 164	195099,72	391908,53	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
16	Langstraat 166 Zuid	195087,19	391902,02	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
17	Langstraat 166 West	195081,47	391902,81	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray

Overzicht invoergegevens bestaande situatie 2013

Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	Langstraat A1	0,75	W0	Referentiewegdek	3495,00	6,71	3,83	0,53	93,80	97,00
02	Langstraat A2	0,75	W0	Referentiewegdek	3471,00	6,58	3,73	0,76	94,90	97,00
05	Langstraat C1	0,75	W0	Referentiewegdek	3121,00	6,38	4,60	0,64	94,40	97,40
06	Langstraat C2	0,75	W0	Referentiewegdek	2895,00	6,37	4,53	0,69	96,00	97,50
03	Weg in den Berg B1	0,75	W0	Referentiewegdek	1621,00	6,36	4,85	0,54	97,10	99,60
04	Weg in den Berg B2	0,75	W0	Referentiewegdek	1723,00	6,61	3,80	0,69	96,00	98,50

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
Overzicht invoergegevens bestaande situatie 2013

Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	96,40	4,00	2,10	1,50	2,20	0,90	2,10
02	98,00	3,10	1,50	0,50	2,00	1,50	1,50
05	99,30	3,50	1,20	--	2,10	1,40	0,70
06	100,00	2,50	1,00	--	1,50	1,50	--
03	100,00	2,80	0,30	--	0,10	0,10	--
04	100,00	3,30	1,20	--	0,70	0,30	--

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
 Overzicht invoergegevens bestaande situatie 2013

Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02		0,00
03		0,00
04		0,00
05		0,00
06		0,00
07		0,00
08		0,00
09		0,00
10		0,00

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
Overzicht invoergegevens toekomstige situatie 2023

Model: Toekomstige situatie 2023 Lden 02-07-2013
Ronde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	Langstraat A1	0,75	W0	Referentiewegdek	4056,00	6,71	3,83	0,53	93,80	97,00
02	Langstraat A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4028,00	6,58	3,73	0,76	94,90	97,00
03	Langstraat C1	0,75	W0	Referentiewegdek	3622,00	6,38	4,60	0,64	94,40	97,40
04	Langstraat C2	0,75	W0	Referentiewegdek	3359,00	6,37	4,53	0,69	96,00	97,50
05	Langstraat Rotonde	0,75	W0	Referentiewegdek	4056,00	6,71	3,83	0,53	93,80	97,00
06	Langstraat Rotonde	0,75	W0	Referentiewegdek	3359,00	6,37	4,53	0,69	96,00	97,50
07	Langstraat Rotonde	0,75	W0	Referentiewegdek	4028,00	6,58	3,73	0,76	94,90	97,00
08	Langstraat A1	0,75	W0	Referentiewegdek	4056,00	6,71	3,83	0,53	93,80	97,00
09	Langstraat A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4028,00	6,58	3,73	0,76	94,90	97,00
10	Langstraat C1	0,75	W0	Referentiewegdek	3622,00	6,38	4,60	0,64	94,40	97,40
11	Langstraat C2	0,75	W0	Referentiewegdek	3359,00	6,37	4,53	0,69	96,00	97,50
12	Weg in den Berg B1	0,75	W0	Referentiewegdek	1882,00	6,36	4,85	0,54	97,10	99,60
13	Weg in den Berg B2	0,75	W0	Referentiewegdek	1999,00	6,61	3,80	0,69	96,00	98,50
14	Weg in den Berg B1	0,75	W0	Referentiewegdek	1882,00	6,36	4,85	0,54	97,10	99,60
15	Weg in den Berg B2	0,75	W0	Referentiewegdek	1999,00	6,61	3,80	0,69	96,00	98,50

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
Overzicht invoergegevens toekomstige situatie 2023

Model: Toekomstige situatie 2023 Lden 02-07-2013
Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

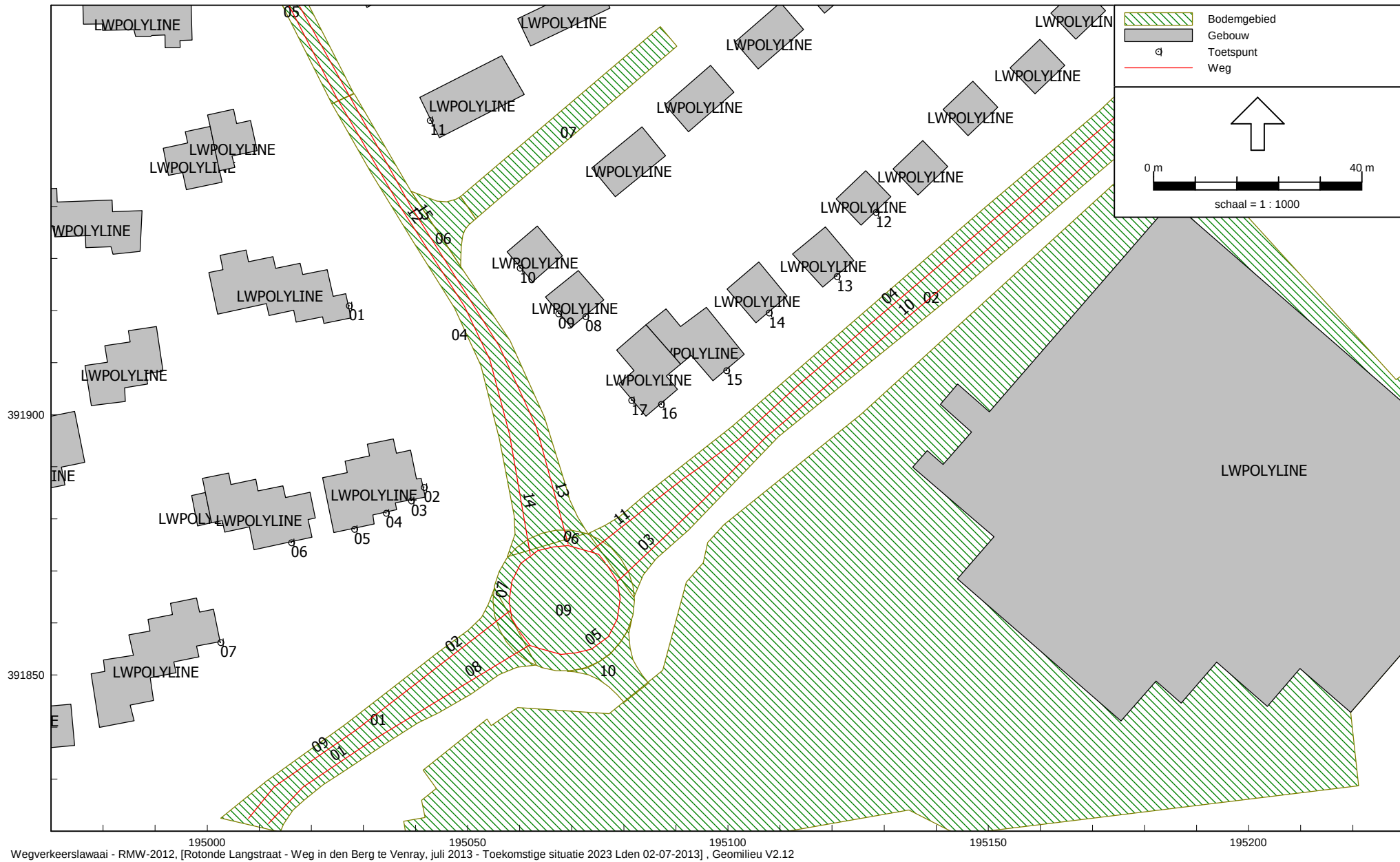
Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	96,40	4,00	2,10	1,50	2,20	0,90	2,10
02	98,00	3,10	1,50	0,50	2,00	1,50	1,50
03	99,30	3,50	1,20	--	2,10	1,40	0,70
04	100,00	2,50	1,00	--	1,50	1,50	--
05	96,40	4,00	2,10	1,50	2,20	0,90	2,10
06	100,00	2,50	1,00	--	1,50	1,50	--
07	98,00	3,10	1,50	0,50	2,00	1,50	1,50
08	96,40	4,00	2,10	1,50	2,20	0,90	2,10
09	98,00	3,10	1,50	0,50	2,00	1,50	1,50
10	99,30	3,50	1,20	--	2,10	1,40	0,70
11	100,00	2,50	1,00	--	1,50	1,50	--
12	100,00	2,80	0,30	--	0,10	0,10	--
13	100,00	3,30	1,20	--	0,70	0,30	--
14	100,00	2,80	0,30	--	0,10	0,10	--
15	100,00	3,30	1,20	--	0,70	0,30	--

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray
 Overzicht invoergegevens toekomstige situatie 2023

Model: Toekomstige situatie 2023 Lden 02-07-2013
 Rotonde Langstraat - Weg in den Berg te Venray, juli 2013 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01		0,00
02		0,00
04		0,00
05		0,00
06		0,00
07		0,00
08		0,00
09		0,00
10		0,00







Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray

Overzicht rekenresultaten bestaande situatie 2013

Rapport: Resultatentabel
 Model: Bestaande situatie 2013 Lden 02-07-2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Dagoberthof 1	1,50	50,1	48,1	39,6	50,6
01_B	Dagoberthof 1	4,50	51,0	48,9	40,4	51,5
02_A	Dagoberthof 8 Oost	1,50	50,6	48,3	40,2	51,1
02_B	Dagoberthof 8 Oost	4,50	52,1	49,7	41,6	52,5
03_A	Dagoberthof 8 Zuid	1,50	50,5	47,9	40,2	50,9
03_B	Dagoberthof 8 Zuid	4,50	52,1	49,5	41,7	52,4
04_A	Dagoberthof 9	1,50	50,3	47,6	39,9	50,7
04_B	Dagoberthof 9	4,50	51,9	49,2	41,5	52,3
05_A	Dagoberthof 10	1,50	49,2	46,5	38,9	49,6
05_B	Dagoberthof 10	4,50	50,9	48,2	40,5	51,2
06_A	Dagoberthof 11	1,50	47,7	45,1	37,4	48,1
06_B	Dagoberthof 11	4,50	49,6	46,9	39,3	50,0
07_A	Dagoberthof 15	1,50	48,9	46,2	38,6	49,3
07_B	Dagoberthof 15	4,50	50,4	47,7	40,0	50,7
08_A	Weg in den Berg 2 Zuid	1,50	49,9	47,7	39,4	50,4
08_B	Weg in den Berg 2 Zuid	4,50	50,8	48,5	40,3	51,3
09_A	Weg in den Berg 2 West	1,50	54,0	51,8	43,5	54,5
09_B	Weg in den Berg 2 West	4,50	54,4	52,2	43,9	54,9
10_A	Weg in den Berg 4	1,50	54,1	52,0	43,6	54,6
10_B	Weg in den Berg 4	4,50	54,4	52,2	43,8	54,9
11_A	Weg in den Berg 6	1,50	52,7	50,6	42,2	53,2
11_B	Weg in den Berg 6	4,50	52,9	50,8	42,4	53,4
12_A	Langstraat 158	1,50	53,7	52,0	43,3	54,4
12_B	Langstraat 158	4,50	54,3	52,6	44,0	55,0
13_A	Langstraat 160	1,50	55,9	54,1	45,5	56,5
13_B	Langstraat 160	4,50	56,2	54,5	45,8	56,8
14_A	Langstraat 162	1,50	54,4	52,7	44,0	55,1
14_B	Langstraat 162	4,50	54,9	53,2	44,5	55,6
15_A	Langstraat 164	1,50	56,2	54,5	45,9	56,9
15_B	Langstraat 164	4,50	56,5	54,7	46,1	57,2
16_A	Langstraat 166 Zuid	1,50	55,9	53,9	45,5	56,4
16_B	Langstraat 166 Zuid	4,50	56,3	54,3	45,9	56,8
17_A	Langstraat 166 West	1,50	55,5	53,2	45,0	56,0
17_B	Langstraat 166 West	4,50	55,7	53,5	45,3	56,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.12

3-7-2013 10:04:54

Nieuwe rotonde kruising Langstraat - Weg in den Berg te Venray

Overzicht rekenresultaten toekomstige situatie 2023

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie 2023 Lden 02-07-2013
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Dagoberthof 1	1,50	50,9	48,9	40,3	51,4
01_B	Dagoberthof 1	4,50	51,7	49,7	41,1	52,2
02_A	Dagoberthof 8 Oost	1,50	52,0	49,9	41,4	52,5
02_B	Dagoberthof 8 Oost	4,50	53,0	50,9	42,5	53,5
03_A	Dagoberthof 8 Zuid	1,50	51,0	48,8	40,6	51,5
03_B	Dagoberthof 8 Zuid	4,50	52,5	50,2	42,0	52,9
04_A	Dagoberthof 9	1,50	50,4	48,1	40,0	50,9
04_B	Dagoberthof 9	4,50	52,0	49,6	41,6	52,5
05_A	Dagoberthof 10	1,50	49,4	46,8	39,0	49,8
05_B	Dagoberthof 10	4,50	51,0	48,5	40,6	51,4
06_A	Dagoberthof 11	1,50	48,0	45,4	37,6	48,4
06_B	Dagoberthof 11	4,50	49,9	47,3	39,5	50,3
07_A	Dagoberthof 15	1,50	49,2	46,6	38,9	49,6
07_B	Dagoberthof 15	4,50	50,7	48,1	40,3	51,1
08_A	Weg in den Berg 2 Zuid	1,50	48,1	45,9	37,6	48,6
08_B	Weg in den Berg 2 Zuid	4,50	49,4	47,2	38,9	49,9
09_A	Weg in den Berg 2 West	1,50	53,0	50,9	42,4	53,5
09_B	Weg in den Berg 2 West	4,50	53,6	51,5	43,0	54,1
10_A	Weg in den Berg 4	1,50	53,9	51,8	43,3	54,4
10_B	Weg in den Berg 4	4,50	54,3	52,1	43,7	54,7
11_A	Weg in den Berg 6	1,50	53,4	51,3	42,9	53,9
11_B	Weg in den Berg 6	4,50	53,6	51,5	43,1	54,1
12_A	Langstraat 158	1,50	54,3	52,6	43,9	55,0
12_B	Langstraat 158	4,50	54,9	53,2	44,6	55,6
13_A	Langstraat 160	1,50	56,4	54,7	46,0	57,0
13_B	Langstraat 160	4,50	56,7	55,0	46,3	57,4
14_A	Langstraat 162	1,50	54,9	53,2	44,5	55,5
14_B	Langstraat 162	4,50	55,4	53,7	45,0	56,1
15_A	Langstraat 164	1,50	56,2	54,5	45,9	56,9
15_B	Langstraat 164	4,50	56,6	54,8	46,2	57,2
16_A	Langstraat 166 Zuid	1,50	54,9	53,1	44,5	55,5
16_B	Langstraat 166 Zuid	4,50	55,4	53,6	45,0	56,0
17_A	Langstraat 166 West	1,50	52,7	50,7	42,2	53,2
17_B	Langstraat 166 West	4,50	53,5	51,4	43,0	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.12

3-7-2013 10:05:42