



**Akoestisch onderzoek bouwplan
3 woningen Koninginnepage te
Holten.**

Adviseur : ing. [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] 14.054



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE _____ I

1 INLEIDING _____ 1

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder 1

1.2 Grenswaarden en procedure..... 1

1.3 Berekening geluidbelasting 2

2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI _____ 3

2.1 Verkeerscijfers..... 3

2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting 3

2.3 Rekenmodel en resultaten 3

BIJLAGEN

bladzijde



1 INLEIDING

[REDACTED] naar de geluidbelasting door
aan de Koninginnepage te
met kavels is weergegeven
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 projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld.

Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg/spoorweg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg/spoorweg 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 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 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);

De geplande woningen liggen in “stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Larenseweg.

De overige dichtbij gelegen wegen liggen buiten het onderzoeksgebied of hebben geen geluidszone (30 km/uur).

1.2 Grenswaarden en procedure

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



Onder bepaalde voorwaarden kan voor een geluidgevoelige bestemming door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal :

- 63 dB voor wegverkeerslawaaï (art 83 lid 2 van de Wgh) voor wonen

Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Holten-Rijssen 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.

Holten-Rijssen 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 “rustig” en “zeer onrustig” met waarden : ambitie 43 dB en de bovengrens is 58 dB.

Het evt volgen van een hogere waarde is slechts aan de orde indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (ook al ligt de “ambitie” hoger of lager).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

30 km uur wegen

Volgens jurisprudentie blijkt een 30 km/uur weg in de beoordeling te moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het geluidbeleid geeft dat ook aan. Deze belangenafweging moet worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan, in dit geval voor de Koninginnepage. Op deze weg komt alleen bestemmingsverkeer naar de aanliggende kavels, dat zijn hooguit 25 á 30 bewegingen van motorvoertuigen per etmaal. Met deze intensiteit is de geluidbelasting verwaarloosbaar klein ($L_{DEN} \ll 48$ dB).

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de gevels invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, standaard-methode 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).



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar (2024).

In april 2006 is door DHV voor het gebied een akoestisch onderzoek ingesteld waarbij de prognoses uit het verkeersmodel 2020 zijn gehanteerd. Voor het jaar 2024 is gerekend met een autonome groei van 1 % per jaar dat als worst case kan worden gezien. De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in tabel I.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Lareneweg
- etmaalintensiteit jaar 2020 weekdag	3920
- etmaalintensiteit jaar 2024 weekdag	4079
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.7/3.90/0.5
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	92
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	5
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	3
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50
- wegdektype	DAB

2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting

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

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden vermindert met 5 dB (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V.2.50) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten en verharde bodemgebieden,
- een waarneempunt met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld
- een grid van waarneempunten met een waarneemhoogte op een hoogte van 4.5 m boven het maaiveld waaruit geluidcontouren zijn berekend.

Voor de rekenmodelgegevens en resultaten wordt verwezen naar bijlage I.



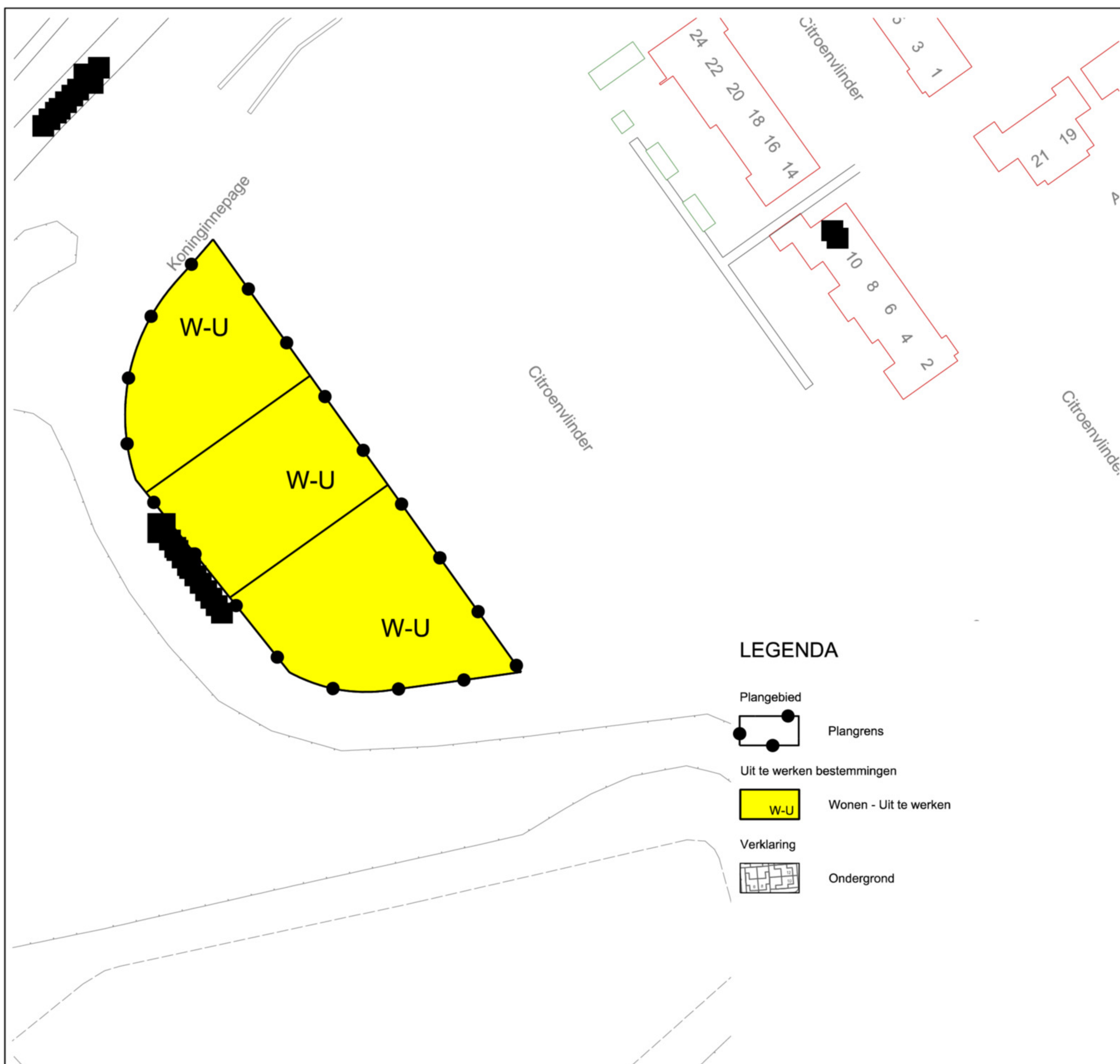
De 48 dB contour op 4.5 m hoogte ligt op een afstand van 35 m loodrecht op de wegas van de Larenseweg. Dit is nagenoeg gelijk aan de 50 dB(A) contour uit het onderzoek van DHV welke op 37 m uit de wegas is gelegen. Het bouwvlak op de bestemmingsplankaart ligt buiten de 48 dB voorkeursgrenswaarde. Voor het aspect wegverkeerslawaaï is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Ing. [REDACTED].



Bijlage I

**Situatie met percelen
en modelgegevens.**



Gemeente Rijssen-Holten



NAAM PLAN

Wonen Holten, Koninginnepage De Liesen

NAAM GML-BESTAND

NL.IMRO.1742. WPHW2010101

DATUM

31-3-2014

BLAD VAN BLADEN

1 VAN 1

FORMAAT

A4



Best M ingenieurbureau

Amsterdam
www.bestm.nl



Bestemmingsplannen

www.bjz.nu

TEKENAAR

MvL

SCHAAL

1:1000

rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model Larenseweg 50 km/uur

Model eigenschap

Omschrijving	model Larenseweg 50 km/uur
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 1-4-2014
Laatst ingezien door	Wim op 29-8-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

modelgegevens

Model : model Larenseweg 50 km/uur

versie van -

Groep : (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
	verharding	0,00
4	water	0,00

modelgegevens

Model: model Larenseweg 50 km/uur
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1			0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2			0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	--	--	--	50	50	50

modelgegevens

Model: model Larenseweg 50 km/uur
 versie van -
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4079,00	6,70	3,90	0,50	--	--	--	--	--
2	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4079,00	6,70	3,90	0,50	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: model Iarensesweg 50 km/uur
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)
------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------	------	-------

1	92,00	92,00	92,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	251,43	146,35	18,76	--	8,20
---	-------	-------	-------	----	------	------	------	----	------	------	------	----	----	----	----	----	--------	--------	-------	----	------

2	92,00	92,00	92,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	251,43	146,35	18,76	--	8,20
---	-------	-------	-------	----	------	------	------	----	------	------	------	----	----	----	----	----	--------	--------	-------	----	------

modelgegevens

Model : model Larenseweg 50 km/uur
versie van -
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63
1	4,77	0,61	--	5,47	3,18	0,41	--	79,41		86,51		93,05		98,32		104,40		100,98		94,23		84,76		77,06	
2	4,77	0,61	--	5,47	3,18	0,41	--	79,41		86,51		93,05		98,32		104,40		100,98		94,23		84,76		77,06	

modelgegevens

Model: model Larenseweg 50 km/uur
versie van -
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
1	84,16	90,70	95,97	102,05	98,63	91,88	82,41	68,14	75,24	81,78	87,05	93,13	89,71	82,96	73,49
2	84,16	90,70	95,97	102,05	98,63	91,88	82,41	68,14	75,24	81,78	87,05	93,13	89,71	82,96	73,49

modelgegevens

Model:	model Larenseweg 50 km/uur											
	versie van -											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012											
Naam	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k				
1	--	--	--	--	--	--	--	--				
2	--	--	--	--	--	--	--	--				

modelgegevens

Model :	model Iarensesweg 50 km/uur									
	versie van -									
Groep :	(hoofdgroep)									
	Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012									
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

