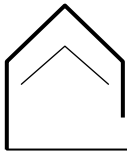




**Akoestisch onderzoek wegver-
keerslawaaï woning Bentheimer-
straat 105 te De Lutte.**

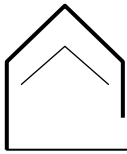
Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : Niels Broekhuis
Datum : 3 september 2018
Werknummer : 17.158



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekening geluidbelasting	3
2.3 Resultaten en toetsing	4
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van de geplande woonfunctie op het perceel aan de Bentheimerstraat 105 De Lutte, gemeente Losser, binnen de geluidszone van de Bentheimerstraat. De huidige bestemming is kantoor. Om de wonen toe te staan moet het bestemmingsplan worden herzien. De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met positie woning van de opdrachtgever,
- verkeersgegevens van de gemeente Losser.

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 projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg/spoorweg en/of industrielawaai wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg/spoorweg/industrieterrein gesitueerd is.

Wegverkeer

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 :

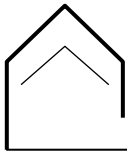
Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

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 woning ligt in "buitenstedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Bentheimerstraat.



1.2 Grenswaarden

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, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in “buitenstedelijk” gebied. 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, in dit geval 53 dB (art 83 lid 1 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De verwachting is dat veel gemeentes in hun geluidbeleid de oude ontheffingscriteria voorlopig zullen volgen uit het inmiddels vervallen Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen. De in dit Besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

De gemeente Losser heeft nog geen geluidbeleid en volgt de Wet geluidhinder. Voor het verkrijgen van een hogere waarde dient voor wegverkeerslawaaai een procedure te worden gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woning 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) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



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 (2027). De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Losser zoals in tabel I weergegeven en opgenomen in bijlage I.

Het betreffende deel Bentheimerstraat is in 2015, conform de principes van Duurzaam Veilig, heringericht. Hierbij is, naast het aanbrengen van asfaltverharding (SMA), de max. snelheid van 80 km/h teruggebracht naar 60 km/h. Gelijktijdig is er een geslotenverklaring voor doorgaand vrachtverkeer ingesteld. De tellingen zijn in april 2014 uitgevoerd, nog voor de herinrichting (zie bijlage I). Tweewielers zijn fietsers en niet meegeteld. "Transporter" en auto horen bij de lichte voertuigen.

De intensiteit is gemiddeld 1483 mtvgn richting de Lutte en 1427 mtvgn richting de Duitse grens, dus in totaal 2910 mtvgn/etmaal.

De autonome groei is gering (<1%/jaar) en door de herinrichting met snelheidsverlaging naar 60 km/uur rijden meer automobilisten via de snelweg naar Bentheim/Gildehaus en vise versa. Bovendien zal een deel van het verkeer vanaf de Lutte de Zandhuizerweg in rijden. Wanneer voor 2027 met 3000 mtgvn/etmaal wordt gerekend kan dat worden gezien als een "worst case" scenario, is ook overlegd met de verkeerskundige van de gemeente Losser.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Bentheimerstraat
- etmaalintensiteit weekdag 2014	2910
- etmaalintensiteit weekdag 2027	3000
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.80/3.30/0.65%
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	100%
- percentage middelzw vrachtwagens D/A/N	-
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	-
- wettelijke rijsnelheid km/uur	60
- wegdek	SMA NL8

2.2 Berekening geluidbelasting

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woning, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

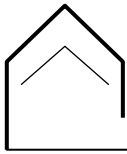
Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

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 verminderd met 5 dB (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De geluidbelasting is berekend op een waarneemhoogte van 1.5 boven het maaiveld (de woning bestaat uit één bouwlaag).

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteit,



- de woning en de gebouwen, objecten en verharde bodemgebieden
- waarneempunten op de gevel met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 m boven het maaiveld (de woning heeft 1 bouwlaag).

Voorgevel “Dove gevel”

Uit het akoestisch onderzoek d.d. 13-3-18 naar veehouderij Bonnes op het aangrenzende perceel volgt dat de voorgevel van de woning als een “dove gevel” moet worden bestemd.

Uit artikel 1b Wgh blijkt dat onder een gevel niet wordt verstaan :

“een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A) etmaalwaarde, alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.”

Deze “bouwkundige constructie” staat bekend als de “dove gevel” waarop de geluidbelasting niet wordt getoetst.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

2.3 Resultaten en toetsing

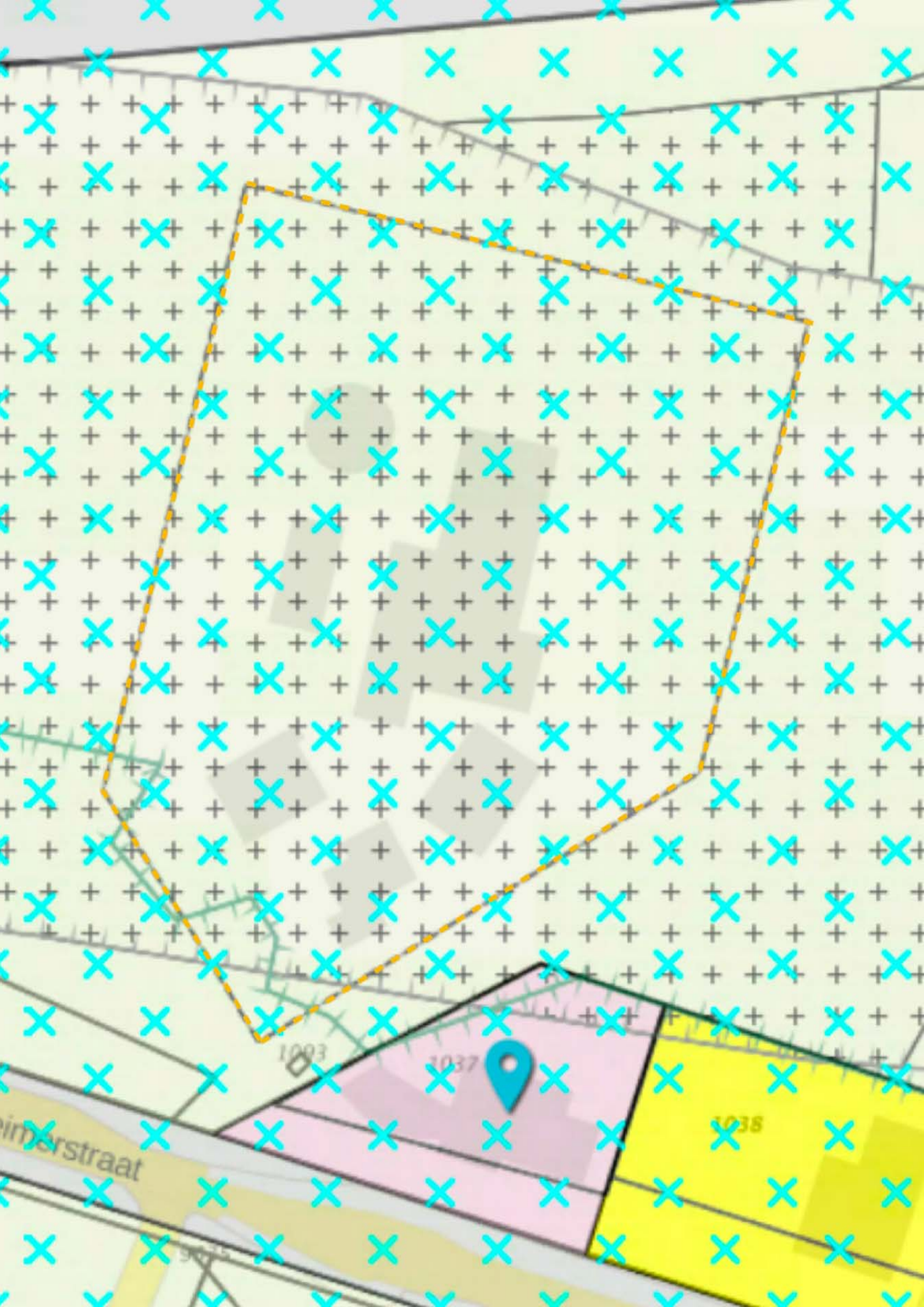
De geluidbelasting L_{DEN} incl. aftrek bedraagt maximaal 52 dB op de voorgevel, dit is echter een “dove gevel” welke niet wordt getoetst. Op de zijgevel is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor het aspect wegverkeerslawaai is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Situatie en verkeersgegevens
modelgegevens en resultaten**



425-426: BENTHEIMERSTRAAT DE LUTTE, tussen Zandhuizerweg en Lossersedijk - Richting Duitse grens

Tijd	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
vr 11-4-14																V85	V10
6 tot 10 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 tot 19 Uur	9	248	202	60	519	55	55	55	48	54	72	80	81	65	81	63	43
6 tot 22 Uur	40	643	451	246	1380	36	53	54	41	51	72	83	82	71	83	62	37
22 tot 6 Uur	0	27	15	9	51	0	50	53	44	50	0	65	62	50	65	58	41
0 tot 24 Uur	40	670	466	255	1431	36	53	54	41	51	72	83	82	71	83	62	37

za 12-4-14	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	6	130	115	38	289	50	56	56	48	55	72	81	76	65	81	65	42
15 tot 19 Uur	11	197	135	43	386	42	53	54	44	52	67	82	77	62	82	62	32
6 tot 22 Uur	30	776	533	157	1496	38	53	54	46	52	72	82	77	65	82	62	40
22 tot 6 Uur	5	61	26	9	101	17	50	53	48	49	27	72	73	57	73	60	25
0 tot 24 Uur	35	837	559	166	1597	35	53	54	46	52	72	82	77	65	82	62	39

zo 13-4-14	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	10	231	74	12	327	34	56	54	43	55	70	88	75	59	88	65	33
15 tot 19 Uur	15	179	155	15	364	46	52	53	49	52	74	74	77	61	77	60	43
6 tot 22 Uur	46	862	534	54	1496	38	53	53	45	52	74	88	77	64	88	62	41
22 tot 6 Uur	0	21	14	2	37	0	49	51	50	50	0	64	56	56	64	56	39
0 tot 24 Uur	46	883	548	56	1533	38	53	53	46	52	74	88	77	64	88	61	41

ma 14-4-14	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	14	158	131	129	432	39	55	54	36	49	72	93	78	69	93	62	23
15 tot 19 Uur	35	304	155	155	649	37	53	53	39	49	74	74	76	66	76	61	26
6 tot 22 Uur	116	831	469	559	1975	35	52	53	37	47	74	93	78	70	93	61	24
22 tot 6 Uur	13	54	28	77	172	26	53	53	33	42	45	73	68	55	73	61	19
0 tot 24 Uur	129	885	497	636	2147	34	53	53	37	47	74	93	78	70	93	61	24

di 15-4-14	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	10	134	120	71	335	52	58	58	50	56	76	82	78	75	82	65	44
15 tot 19 Uur	11	234	209	48	502	49	54	55	48	54	74	75	77	62	77	62	41
6 tot 22 Uur	35	666	586	243	1530	46	54	55	49	54	76	82	78	75	82	63	42
22 tot 6 Uur	0	35	40	20	95	0	55	56	48	54	0	85	76	64	85	64	42
0 tot 24 Uur	35	701	626	263	1625	46	54	55	49	54	76	85	78	75	85	63	42

wo 16-4-14	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	7	147	137	80	371	61	58	57	49	56	84	81	77	69	84	66	45
15 tot 19 Uur	13	281	199	56	549	44	52	54	47	52	73	81	71	65	81	61	39
6 tot 22 Uur	36	790	583	254	1663	42	53	54	48	53	84	83	77	69	84	62	40
22 tot 6 Uur	1	38	36	23	98	4	55	56	46	53	4	77	70	67	77	66	36
0 tot 24 Uur	37	828	619	277	1761	41	53	55	48	53	84	83	77	69	84	62	40

do 17-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	4	150	111	77	342	45	57	56	48	54	71	85	87	63	87	64	42
15 tot 19 Uur	8	246	202	73	529	37	54	56	47	54	71	83	74	71	83	63	41
6 tot 22 Uur	79	803	585	473	1940	25	52	54	38	48	71	85	87	71	87	62	20
22 tot 6 Uur	42	80	37	142	301	18	38	47	26	31	24	73	72	60	73	55	16
0 tot 24 Uur	121	883	622	615	2241	23	50	54	35	46	71	85	87	71	87	61	19

vr 18-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	5	109	101	50	265	52	54	55	48	53	64	75	76	64	76	64	39
15 tot 19 Uur	9	319	273	80	681	51	53	52	46	52	75	83	75	65	83	60	42
6 tot 22 Uur	46	886	710	267	1909	42	53	52	45	51	75	83	84	70	84	61	40
22 tot 6 Uur	2	44	22	5	73	22	53	54	47	52	36	81	70	52	81	61	39
0 tot 24 Uur	48	930	732	272	1982	41	53	52	45	51	75	83	84	70	84	61	40

za 19-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	6	188	132	40	366	52	55	55	50	55	75	85	84	71	85	63	44
15 tot 19 Uur	11	196	150	41	398	37	52	54	47	52	66	87	79	60	87	61	40
6 tot 22 Uur	42	883	612	153	1690	42	53	54	48	52	78	87	84	74	87	61	42
22 tot 6 Uur	6	36	30	9	81	30	50	54	46	49	74	70	64	58	74	61	29
0 tot 24 Uur	48	919	642	162	1771	40	53	54	48	52	78	87	84	74	87	61	41

zo 20-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	18	177	55	6	256	31	55	55	50	53	56	77	68	64	77	64	28
15 tot 19 Uur	9	179	117	9	314	47	51	53	51	52	63	73	86	69	86	60	41
6 tot 22 Uur	68	897	451	38	1454	34	52	52	48	51	94	80	86	72	94	61	39
22 tot 6 Uur	6	31	17	5	59	18	44	52	44	44	44	91	65	54	91	59	12
0 tot 24 Uur	74	928	468	43	1513	33	52	52	47	51	94	91	86	72	94	61	38

ma 21-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	9	150	29	12	200	38	51	52	46	50	60	77	71	61	77	60	37
15 tot 19 Uur	12	181	147	14	354	46	52	51	47	52	74	81	68	55	81	60	43
6 tot 22 Uur	41	802	355	58	1256	44	52	51	47	51	74	82	71	61	82	59	42
22 tot 6 Uur	0	20	12	1	33	0	46	49	40	47	0	84	60	40	84	60	17
0 tot 24 Uur	41	822	367	59	1289	44	52	51	47	51	74	84	71	61	84	59	41

di 22-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	13	185	110	64	372	50	57	57	50	55	73	86	75	75	86	66	42
15 tot 19 Uur	17	248	203	65	533	37	53	55	48	53	75	83	82	65	83	63	38
6 tot 22 Uur	52	761	556	237	1606	41	54	55	48	53	75	86	82	75	86	63	40
22 tot 6 Uur	3	41	33	24	101	40	54	55	46	52	53	71	73	61	73	63	39
0 tot 24 Uur	55	802	589	261	1707	41	54	55	48	53	75	86	82	75	86	63	40

wo 23-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	12	151	133	57	353	57	57	55	50	55	74	84	83	63	84	64	46
15 tot 19 Uur	12	290	180	75	557	45	53	53	45	52	66	81	71	62	81	61	39
6 tot 22 Uur	54	818	562	262	1696	43	53	54	47	52	74	84	83	69	84	61	39
22 tot 6 Uur	0	46	33	28	107	0	54	56	45	52	0	76	71	57	76	63	40
0 tot 24 Uur	54	864	595	290	1803	43	53	54	47	52	74	84	83	69	84	61	39

do 24-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	16	157	110	88	371	48	55	55	49	53	63	80	72	68	80	63	42
15 tot 19 Uur	37	289	166	163	655	23	48	51	30	43	69	83	72	69	83	60	14
6 tot 22 Uur	78	820	516	412	1826	33	51	52	41	48	70	87	73	69	87	60	17
22 tot 6 Uur	3	46	24	31	104	56	53	54	45	51	71	74	75	59	75	63	39
0 tot 24 Uur	81	866	540	443	1930	34	51	52	41	48	71	87	75	69	87	60	18

vr 25-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	17	196	107	94	414	52	55	55	48	53	77	78	85	74	85	63	41
15 tot 19 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 tot 22 Uur	30	392	229	176	827	43	53	54	47	52	77	78	85	74	85	62	39
22 tot 6 Uur	5	43	11	18	77	50	57	60	45	54	70	79	71	59	79	66	40
0 tot 24 Uur	35	435	240	194	904	44	54	54	47	52	77	79	85	74	85	62	39

transporter+auto = lichte voertuigen richting grens gemiddeld 1427 mtvgn/etmaal

Meetplaats: 425-426: BENTHEIMERSTRAAT DE LUTTE, tussen Zandhuizerweg en Lossersedijk - Richting De Lutte

	Aantal voertuigen					Gemiddelde snelheid					Maximale snelheid					Percentielen	
	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
vr 11-4-14																	
6 tot 10 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 tot 19 Uur	11	125	324	85	545	27	55	58	50	55	46	83	98	75	98	64	45
6 tot 22 Uur	24	293	711	233	1261	23	54	57	49	54	46	83	98	75	98	62	44
22 tot 6 Uur	0	9	21	2	32	0	54	56	65	56	0	63	71	72	72	64	49
0 tot 24 Uur	24	302	732	235	1293	23	54	57	49	54	46	83	98	75	98	63	44
za 12-4-14																	
6 tot 10 Uur	3	59	245	44	351	33	55	56	49	55	49	83	77	67	83	63	45
15 tot 19 Uur	14	116	271	46	447	31	53	56	43	53	62	97	89	73	97	64	37
6 tot 22 Uur	55	355	1078	193	1681	25	53	56	47	53	62	101	103	76	103	62	40
22 tot 6 Uur	0	11	51	18	80	0	50	55	46	52	0	63	71	60	71	61	44
0 tot 24 Uur	55	366	1129	211	1761	25	53	56	47	53	62	101	103	76	103	62	40
zo 13-4-14																	
6 tot 10 Uur	6	50	133	20	209	21	52	56	53	54	27	86	77	71	86	64	42
15 tot 19 Uur	8	97	335	36	476	32	56	54	50	54	79	91	75	76	91	61	44
6 tot 22 Uur	53	479	1029	118	1679	24	58	54	52	54	79	103	90	106	106	63	44
22 tot 6 Uur	0	3	24	2	29	0	48	55	37	53	0	62	69	43	69	61	43
0 tot 24 Uur	53	482	1053	120	1708	24	58	54	52	54	79	103	90	106	106	63	44
ma 14-4-14																	
6 tot 10 Uur	10	108	248	89	455	20	55	56	47	53	35	75	77	67	77	62	41
15 tot 19 Uur	9	139	254	86	488	28	56	57	51	55	57	70	83	80	83	64	46
6 tot 22 Uur	29	420	864	319	1632	24	55	56	48	54	58	91	83	80	91	62	43
22 tot 6 Uur	0	26	55	25	106	0	55	58	46	55	0	74	83	64	83	63	42
0 tot 24 Uur	29	446	919	344	1738	24	55	56	48	54	58	91	83	80	91	62	43
di 15-4-14																	
6 tot 10 Uur	8	102	275	95	480	20	55	57	48	54	35	82	78	83	83	62	42
15 tot 19 Uur	16	101	295	69	481	29	56	58	50	55	64	74	88	85	88	64	43
6 tot 22 Uur	39	315	960	286	1600	26	54	57	49	54	64	82	88	85	88	63	42
22 tot 6 Uur	1	25	78	19	123	38	54	59	49	56	38	72	77	65	77	64	43
0 tot 24 Uur	40	340	1038	305	1723	26	54	57	49	54	64	82	88	85	88	63	42

wo 16-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	10	89	270	91	460	18	55	57	48	54	26	76	84	68	84	63	42
15 tot 19 Uur	20	107	322	80	529	31	56	56	50	54	51	91	98	86	98	63	42
6 tot 22 Uur	77	352	998	314	1741	25	54	56	49	53	51	91	98	86	98	62	40
22 tot 6 Uur	1	21	78	36	136	37	56	58	46	54	37	74	75	69	75	65	40
0 tot 24 Uur	78	373	1076	350	1877	25	54	57	49	53	51	91	98	86	98	63	40

do 17-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	22	101	263	95	481	22	55	58	49	54	38	82	85	70	85	63	42
15 tot 19 Uur	17	103	287	103	510	27	55	57	52	55	53	89	89	85	89	63	43
6 tot 22 Uur	66	372	954	349	1741	26	54	57	50	54	72	90	89	85	90	62	42
22 tot 6 Uur	1	25	67	33	126	37	54	59	46	54	37	68	76	67	76	65	40
0 tot 24 Uur	67	397	1021	382	1867	26	54	57	49	54	72	90	89	85	90	62	42

vr 18-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	19	70	335	73	497	23	56	55	49	53	50	79	81	65	81	63	41
15 tot 19 Uur	8	99	275	35	417	24	53	56	52	54	54	80	87	77	87	62	44
6 tot 22 Uur	34	371	1314	220	1939	24	53	55	50	53	54	80	87	79	87	61	44
22 tot 6 Uur	1	15	46	19	81	27	58	58	44	54	27	68	70	65	70	65	40
0 tot 24 Uur	35	386	1360	239	2020	24	53	55	50	53	54	80	87	79	87	62	44

za 19-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	8	76	248	40	372	17	54	56	50	54	20	72	81	74	81	62	45
15 tot 19 Uur	12	105	238	44	399	30	54	56	50	54	65	106	88	85	106	64	39
6 tot 22 Uur	63	406	1068	189	1726	26	54	56	50	53	75	106	88	85	106	63	41
22 tot 6 Uur	1	18	52	9	80	18	51	56	44	53	18	73	68	54	73	63	41
0 tot 24 Uur	64	424	1120	198	1806	25	53	56	50	53	75	106	88	85	106	63	41

zo 20-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	25	54	110	12	201	31	52	55	49	51	49	87	77	62	87	61	32
15 tot 19 Uur	16	111	279	17	423	23	54	55	54	54	43	92	86	73	92	63	43
6 tot 22 Uur	106	482	903	73	1564	27	55	54	50	52	74	97	86	73	97	62	35
22 tot 6 Uur	3	8	33	8	52	6	38	56	47	49	6	64	90	59	90	64	15
0 tot 24 Uur	109	490	936	81	1616	27	54	54	50	52	74	97	90	73	97	62	35

ma 21-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	7	91	108	22	228	31	52	55	45	52	37	95	74	64	95	60	40
15 tot 19 Uur	11	110	351	31	503	28	52	53	50	52	56	82	81	70	82	59	44
6 tot 22 Uur	60	595	962	127	1744	29	51	53	47	51	56	102	81	70	102	59	40
22 tot 6 Uur	2	1	13	7	23	20	49	53	43	47	26	49	72	53	72	58	34
0 tot 24 Uur	62	596	975	134	1767	28	51	53	46	51	56	102	81	70	102	59	39

di 22-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	18	100	282	88	488	22	55	56	48	53	36	77	79	68	79	62	42
15 tot 19 Uur	28	124	284	83	519	26	55	58	50	54	61	76	83	80	83	63	42
6 tot 22 Uur	82	369	983	303	1737	23	54	56	49	53	61	106	83	80	106	63	40

22 tot 6 Uur	2	27	69	22	120	38	58	59	46	56	62	78	81	63	81	66	42
0 tot 24 Uur	84	396	1052	325	1857	24	54	57	49	53	62	106	83	80	106	63	41

wo 23-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	15	120	272	74	481	28	55	58	49	55	62	80	84	73	84	63	43
15 tot 19 Uur	20	129	310	88	547	29	54	57	50	54	68	89	95	70	95	63	42
6 tot 22 Uur	63	402	996	300	1761	26	53	56	49	53	68	89	95	73	95	62	42
22 tot 6 Uur	2	28	59	25	114	24	56	59	43	54	24	67	80	55	80	63	40
0 tot 24 Uur	65	430	1055	325	1875	26	54	56	48	53	68	89	95	73	95	62	42

do 24-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	20	104	262	112	498	26	55	56	47	53	63	88	86	65	88	62	41
15 tot 19 Uur	16	151	260	99	526	27	53	56	49	53	39	79	86	73	86	62	40
6 tot 22 Uur	70	444	915	382	1811	26	53	55	48	52	63	88	86	73	88	61	41
22 tot 6 Uur	2	29	63	27	121	34	55	58	42	54	44	72	71	58	72	64	39
0 tot 24 Uur	72	473	978	409	1932	26	53	55	48	52	63	88	86	73	88	61	41

vr 25-4-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Totaal	V85	V10
6 tot 10 Uur	16	119	252	102	489	28	55	57	46	53	54	87	97	66	97	63	40
15 tot 19 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 tot 22 Uur	40	205	443	188	876	25	54	56	47	52	54	96	97	79	97	62	39
22 tot 6 Uur	1	20	47	29	97	23	53	58	48	53	23	66	75	77	77	62	41
0 tot 24 Uur	41	225	490	217	973	25	54	56	47	52	54	96	97	79	97	62	40

transporter+auto = lichte voertuigen richting DE Lutte gemiddeld 1483 mtvgn/etmaal



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 23-8-2017
Laatst ingezien door	Wim op 9-11-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,80	--	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,80	--	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,80	--	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

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

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	berging woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woning	5,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best woning	5,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	best woning	3,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Bentheimerstraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W4b	--	--	--	--	60	60	60

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3000,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%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)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	204,00	99,00	19,50

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	76,59	83,95	88,78	96,80	103,88	99,63	93,28	82,18	73,45

modelgegevens

Model: eerste model
VL - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	80,81	85,64	93,66	100,74	96,49	90,14	79,04	66,39	73,76	78,58	86,61	93,68	89,43	83,08	71,98

modelgegevens

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

