

Notitie

Project: Hakvoortseweg 24, Biest-Houtakker
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2020-3002-b3119/1887
Datum: 20 januari 2020

Inleiding

Om de nieuwbouw van een woning op het perceel aan de Hakvoortseweg 24 in Biest-Houtakker mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Hakvoortseweg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke procedure om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. De gemeente Hilvarenbeek heeft geen gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde (HGW-beleid) vastgesteld. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woning. De nieuwe woning dient ter vervanging van de huidige woonbestemming (bungalow) op hetzelfde perceel. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale grenswaarde: 58 dB

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB¹ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Verkeersgegevens

De enige weg waarvan de geluidszone de nieuwe woning overschrijdt is de Hakvoortseweg. De gemeente heeft de wegdekverharding en de rijsnelheid aangeleverd en aangegeven, dat er geen recente verkeersgegevens van het betreffende wegvak zijn. Daarom is uitgegaan van de verkeerstellingen uit november 2015, aangeleverd voor een akoestisch onderzoek² voor enkele woningen langs hetzelfde wegvak.

1 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

2 Akoestisch Onderzoek herontwikkeling 4 locaties gemeente Hilvarenbeek, kenmerk 2015-3123-0, datum 30 november 2016

Uit de tellingen zijn de voertuig- en periodeverdeling bepaald, uitgaande van de drukste teldag. Als 'aangeleverde etmaalintensiteit' zijn de gemiddelde weekdagintensiteiten van de drukste telweek gehanteerd. Deze etmaalintensiteiten zijn opgehoogd met een gebruikelijke autonome groei van 1,5% per jaar, tot het jaar 2030. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V5.21 van dgmr.

Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. Deze is in een groep gemodelleerd. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen (relevante) bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de nieuwe woning is gebruik gemaakt van de op 6 januari 2020 aangeleverde plantekening. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. De ligging van (erf)verhardingen is gemodelleerd op basis van een luchtfoto. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning	46 dB

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

Bijlage(n):

1. Verkeersgegevens
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten

Hakvoortseweg

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2015	Gemiddelde groei per jaar:		1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	3137	Totale groei over 15 jaar:		25,02%
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	3930			
Aangeleverd jaar (2015)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	2959	196	10	
avond	402	5	0	
nacht	93	5	1	
etmaal	3454	206	11	3671
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	93,5	6,2	0,3	7,2
avond	98,8	1,2	0,0	2,8
nacht	93,9	5,1	1,0	0,3
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	elementverharding			

De gehanteerde etmaalintensiteit is de gemiddelde weekdagintensiteit van de telperiode (van 1 week).

Voor de verdelingen is uitgegaan van de drukste dag van de telperiode.

MetroCount Traffic Executive Default

CustomList-251 -- Nederlands (NLD)

Datasets:

Plaats: [Hakvoortseweg] Hakvoortseweg (tussen Bukkumweg en Bloemenstraat)
Richting: 0 - Ongebruikt of onbekend. **Rijbaan** 0
De Duur van het onderzoek: 7:00 maandag 16 november 2015 => 14:41 woensdag 25 november 2015
Zone:
Dossier: Hakvoortseweg25nov2015.EC0 (Plus)
Identificatie: DM76Y2XA MC56-L5 [MC55] (c)Microcom 19Oct04
Algoritme: Factory default (v3.21 - 15315)
De gegevens typen: De In paren gerangschikte sensoren van de as - (Klasse, Snelheid, Telling)

Profiel:

De tijd van het filter: 7:00 maandag 16 november 2015 => 14:41 woensdag 25 november 2015
Inbegrepen klassen: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Het grensgebied van de snelheid: 10 - 160 km/h.
Richting: Het noorden, Het oosten, Zuiden, Het westen (verbindend)
Volgtijd: Allen - (Volgafstand)
Naam: Default Profile
Verdeling: De classificatie van het voertuig (ARX)
Eenheden: Metrisch (meter, kilometer, m/s, km/h, kg, ton)

De Legenda van de kolom:

0 [Time]	etmaal (0000 - 2359)
1 [Total]	Aantal in tijdstap
2 [Cls]	Klasse totalen
3 [Mean]	Gemiddelde snelheid
4 [Vpp]	Percentage snelheid

*** maandag 16 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
0800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
0900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
1300	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,7	-
1400	217	205	1	9	0	0	1	1	0	0	0	0	33,6	39,2
1500	246	225	5	14	0	0	0	1	0	1	0	0	32,9	38,2
1600	259	234	7	13	0	2	0	2	0	1	0	0	33,3	38,2
1700	245	223	4	13	1	1	2	1	0	0	0	0	34,1	39,2
1800	186	171	3	11	0	1	0	0	0	0	0	0	34,7	40,7
1900	156	155	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35,1	40,7
2000	87	83	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36,9	41,8
2100	57	52	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	37,7	43,2
2200	42	40	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	38,6	44,3
2300	25	24	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35,2	42,8
07-19	1157	1062	20	60	1	4	3	5	0	2	0	0	33,7	39,2
06-22	1457	1352	21	69	1	4	3	5	0	2	0	0	34,2	39,6
06-00	1524	1416	21	71	1	5	3	5	0	2	0	0	34,3	39,6
00-00	1524	1416	21	71	1	5	3	5	0	2	0	0	34,3	39,6

*** dinsdag 17 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,1	-
0100	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,2	-
0200	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,8	-
0300	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35,5	-
0400	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	-
0500	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,5	-
0600	34	31	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36,2	41,0
0700	182	163	1	17	0	0	0	0	1	0	0	0	35,2	41,4
0800	249	239	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	34,9	40,7
0900	169	152	1	11	2	0	1	2	0	0	0	0	34,3	39,2
1000	214	194	2	13	2	0	0	3	0	0	0	0	33,0	38,5
1100	212	196	3	10	2	0	0	0	0	1	0	0	34,7	39,6
1200	241	220	4	14	1	0	0	1	1	0	0	0	34,7	40,3
1300	213	197	3	10	2	1	0	0	0	0	0	0	33,3	38,2
1400	232	215	4	10	0	0	1	1	0	1	0	0	33,5	38,9
1500	258	237	5	13	0	3	0	0	0	0	0	0	33,3	38,2
1600	309	284	3	17	1	2	0	2	0	0	0	0	34,1	38,9
1700	322	306	1	13	0	1	0	0	1	0	0	0	33,9	39,6
1800	191	182	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	36,2	41,8
1900	174	171	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36,4	41,8
2000	84	81	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	37,4	42,1
2100	76	70	0	4	0	0	0	1	1	0	0	0	37,5	42,1
2200	55	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,2	42,8
2300	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,6	42,1
07-19	2792	2585	28	145	11	7	2	9	3	2	0	0	34,2	39,6
06-22	3160	2938	29	157	11	7	2	10	4	2	0	0	34,5	40,0
06-00	3246	3023	29	158	11	7	2	10	4	2	0	0	34,6	40,3
00-00	3273	3048	30	159	11	7	2	10	4	2	0	0	34,6	40,3

*** woensdag 18 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,7	47,5
0100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
0200	14	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	42,2	50,8
0300	13	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	39,1	48,2
0400	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,8	-
0500	6	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	41,5	-
0600	35	31	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	36,1	41,4
0700	107	90	3	9	1	1	0	2	0	1	0	0	37,3	43,2
0800	188	171	2	14	0	0	0	0	1	0	0	0	35,2	40,7
0900	171	155	2	13	0	0	0	1	0	0	0	0	34,7	38,5
1000	199	177	4	16	0	1	0	1	0	0	0	0	34,8	40,3
1100	206	188	0	14	2	2	0	0	0	0	0	0	33,6	39,2
1200	253	235	6	11	0	1	0	0	0	0	0	0	34,7	40,0
1300	274	252	7	13	0	2	0	0	0	0	0	0	33,2	40,0
1400	287	262	10	13	0	2	0	0	0	0	0	0	33,1	38,5
1500	280	253	14	8	1	3	0	0	0	1	0	0	33,2	37,8
1600	282	258	3	13	1	5	1	1	0	0	0	0	33,6	38,5
1700	308	294	3	10	0	1	0	0	0	0	0	0	34,0	39,6
1800	193	183	0	9	0	1	0	0	0	0	0	0	35,9	41,0
1900	157	154	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	35,9	40,7
2000	98	90	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	36,8	41,0
2100	66	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,3	41,8
2200	55	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36,2	42,1
2300	33	32	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,4	41,0
07-19	2748	2518	54	143	5	19	1	5	1	2	0	0	34,2	39,6
06-22	3104	2859	58	153	5	20	1	5	1	2	0	0	34,4	40,0
06-00	3192	2945	58	155	5	20	1	5	1	2	0	0	34,5	40,0
00-00	3238	2986	58	160	5	20	1	5	1	2	0	0	34,6	40,0

*** donderdag 19 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,4	37,4
0100	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30,7	-
0200	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32,2	-
0300	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33,8	-
0400	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	44,6	-
0500	6	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	35,0	-
0600	21	19	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	37,7	40,7
0700	128	110	2	13	0	1	0	2	0	0	0	0	33,9	41,4
0800	190	177	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	36,1	40,3
0900	206	193	1	9	1	2	0	0	0	0	0	0	35,0	41,0
1000	190	169	4	15	1	1	0	0	0	0	0	0	34,6	40,3
1100	231	213	4	11	1	2	0	0	0	0	0	0	33,6	39,6
1200	237	208	3	20	0	2	0	4	0	0	0	0	33,0	38,5
1300	257	239	2	12	1	1	0	1	0	1	0	0	33,4	38,2
1400	254	238	7	6	1	1	0	1	0	0	0	0	34,0	39,2
1500	284	262	2	14	0	3	1	2	0	0	0	0	33,3	38,5
1600	322	297	5	16	0	1	0	2	0	1	0	0	32,8	38,5
1700	327	307	3	15	2	0	0	0	0	0	0	0	33,9	39,2
1800	208	203	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	36,0	41,0
1900	165	162	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	35,5	40,7
2000	104	100	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	37,6	44,3
2100	74	72	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	37,8	41,8
2200	69	66	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	36,9	42,8
2300	44	43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38,5	43,6
07-19	2834	2616	33	147	7	15	2	12	0	2	0	0	34,0	39,2
06-22	3198	2969	33	154	7	18	2	13	0	2	0	0	34,3	40,0
06-00	3311	3078	33	157	7	19	2	13	0	2	0	0	34,4	40,0
00-00	3340	3103	33	160	7	19	3	13	0	2	0	0	34,4	40,0

*** vrijdag 20 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	16	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,4	45,0
0100	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	31,0	-
0200	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,0	-
0300	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,3	-
0400	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36,0	-
0500	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,3	-
0600	24	21	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	37,5	41,4
0700	112	95	2	12	1	0	0	1	0	1	0	0	37,0	43,2
0800	166	153	2	8	0	3	0	0	0	0	0	0	35,3	40,7
0900	231	213	6	8	0	4	0	0	0	0	0	0	34,2	39,2
1000	237	211	2	14	3	5	0	2	0	0	0	0	33,4	39,2
1100	291	267	4	13	1	6	0	0	0	0	0	0	33,3	38,5
1200	250	226	0	19	1	2	0	2	0	0	0	0	33,6	39,2
1300	282	256	7	13	3	3	0	0	0	0	0	0	33,0	38,9
1400	335	309	5	17	0	4	0	0	0	0	0	0	33,4	38,5
1500	289	274	3	8	0	4	0	0	0	0	0	0	33,8	39,2
1600	350	323	8	15	0	1	0	3	0	0	0	0	33,1	38,2
1700	346	325	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	34,3	40,0
1800	276	263	2	8	0	2	0	0	0	1	0	0	35,6	40,7
1900	180	178	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	36,0	42,8
2000	120	119	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35,9	42,5
2100	70	68	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,8	43,2
2200	37	36	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,5	43,2
2300	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,2	44,6
07-19	3165	2915	44	153	9	34	0	8	0	2	0	0	34,0	39,2
06-22	3559	3301	45	158	10	34	0	9	0	2	0	0	34,2	39,6
06-00	3640	3381	45	159	10	34	0	9	0	2	0	0	34,3	40,0
00-00	3671	3409	45	162	10	34	0	9	0	2	0	0	34,3	40,0

*** zaterdag 21 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	29	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,2	43,6
0100	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36,5	42,8
0200	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,2	-
0300	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,5	-
0400	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38,1	-
0500	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48,1	-
0600	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,1	-
0700	43	36	1	5	0	0	0	1	0	0	0	0	35,7	42,8
0800	109	98	3	7	0	0	0	1	0	0	0	0	36,4	41,8
0900	217	202	8	2	3	1	0	1	0	0	0	0	36,1	41,8
1000	320	300	12	6	0	2	0	0	0	0	0	0	34,3	39,6
1100	357	331	12	10	2	0	0	2	0	0	0	0	33,5	38,5
1200	397	371	15	7	3	0	0	1	0	0	0	0	32,5	37,4
1300	362	344	5	11	0	1	0	0	0	1	0	0	32,8	38,5
1400	376	353	4	15	0	2	1	0	1	0	0	0	33,2	38,9
1500	371	357	6	7	0	0	0	0	0	1	0	0	34,1	39,6
1600	300	286	5	7	0	0	0	1	0	1	0	0	33,7	39,6
1700	212	205	0	4	0	0	0	2	1	0	0	0	34,6	40,0
1800	126	121	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	35,7	40,7
1900	98	96	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	36,5	42,5
2000	76	72	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	35,5	40,7
2100	33	31	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34,7	41,0
2200	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,7	38,9
2300	43	42	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,3	42,1
07-19	3190	3004	72	83	9	6	1	10	2	3	0	0	33,9	39,6
06-22	3404	3210	73	89	10	6	1	10	2	3	0	0	34,0	39,6
06-00	3492	3297	73	90	10	6	1	10	2	3	0	0	34,1	39,6
00-00	3553	3356	73	92	10	6	1	10	2	3	0	0	34,1	39,6

*** zondag 22 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,3	43,2
0100	17	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38,9	41,8
0200	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,7	44,6
0300	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,3	-
0400	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,9	-
0500	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,7	-
0600	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41,1	-
0700	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,8	-
0800	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,1	45,0
0900	54	50	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	37,8	41,8
1000	128	125	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	37,6	42,1
1100	104	101	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	35,6	40,7
1200	212	207	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	35,2	40,0
1300	225	216	3	4	0	1	1	0	0	0	0	0	34,3	40,0
1400	225	216	4	3	0	2	0	0	0	0	0	0	34,2	40,3
1500	203	201	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	34,6	40,0
1600	215	211	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	33,7	38,5
1700	180	176	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	34,7	40,7
1800	102	98	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	35,8	40,7
1900	95	92	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	36,1	42,5
2000	57	56	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	36,9	42,5
2100	38	37	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35,6	40,7
2200	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,1	41,4
2300	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,2	45,4
07-19	1685	1638	14	22	1	8	1	1	0	0	0	0	35,0	40,7
06-22	1878	1826	14	25	1	10	1	1	0	0	0	0	35,2	40,7
06-00	1913	1861	14	25	1	10	1	1	0	0	0	0	35,2	40,7
00-00	1994	1941	14	26	1	10	1	1	0	0	0	0	35,3	40,7

*** maandag 23 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,4	-
0100	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,2	-
0200	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30,8	-
0300	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,6	-
0400	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,9	-
0500	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,2	-
0600	32	29	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	35,5	43,2
0700	114	97	1	15	1	0	0	0	0	0	0	0	34,6	41,0
0800	187	170	1	11	0	3	0	0	0	1	1	0	34,7	40,3
0900	180	157	1	16	3	1	0	2	0	0	0	0	34,5	40,7
1000	200	189	2	7	1	0	0	0	0	0	0	1	35,3	39,6
1100	169	154	3	10	1	0	0	1	0	0	0	0	34,7	41,0
1200	197	180	2	13	0	1	0	1	0	0	0	0	35,3	41,8
1300	208	193	4	10	0	0	0	1	0	0	0	0	35,2	41,8
1400	239	218	2	11	1	3	0	3	0	0	1	0	33,2	39,2
1500	278	249	3	21	1	3	0	1	0	0	0	0	33,3	38,9
1600	271	252	3	14	0	0	0	1	0	1	0	0	34,9	40,3
1700	291	274	0	15	0	1	0	1	0	0	0	0	34,8	39,6
1800	155	146	2	6	0	1	0	0	0	0	0	0	35,8	40,3
1900	138	127	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	36,5	41,8
2000	72	71	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37,7	42,1
2100	59	57	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	36,8	41,4
2200	58	57	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,2	41,8
2300	24	22	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	36,5	40,3
07-19	2489	2279	24	149	8	13	0	11	0	2	2	1	34,6	40,3
06-22	2790	2563	26	162	8	14	0	12	0	2	2	1	34,9	40,3
06-00	2872	2642	27	163	8	15	0	12	0	2	2	1	34,9	40,7
00-00	2889	2657	28	164	8	15	0	12	0	2	2	1	34,9	40,7

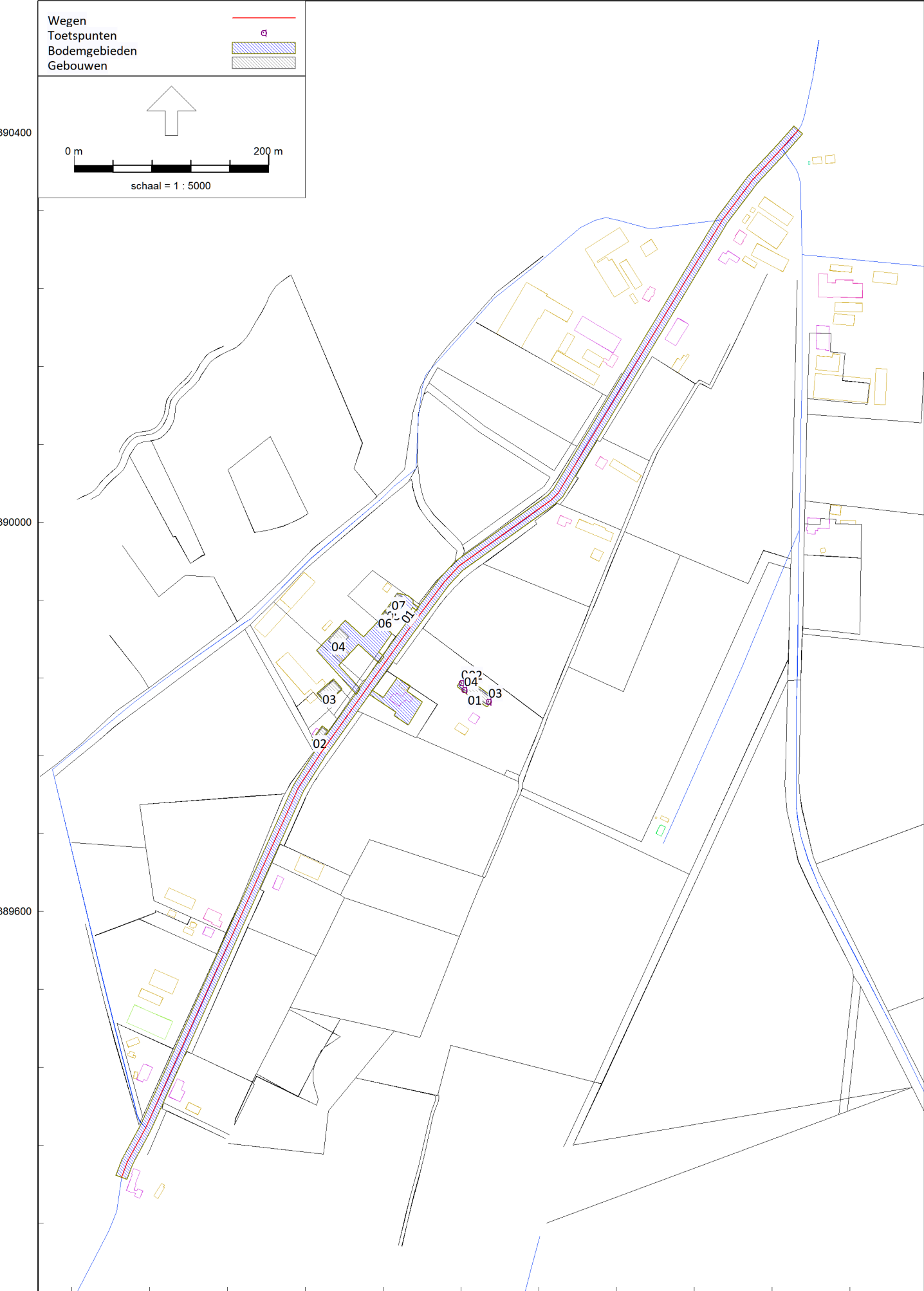
*** dinsdag 24 november 2015**

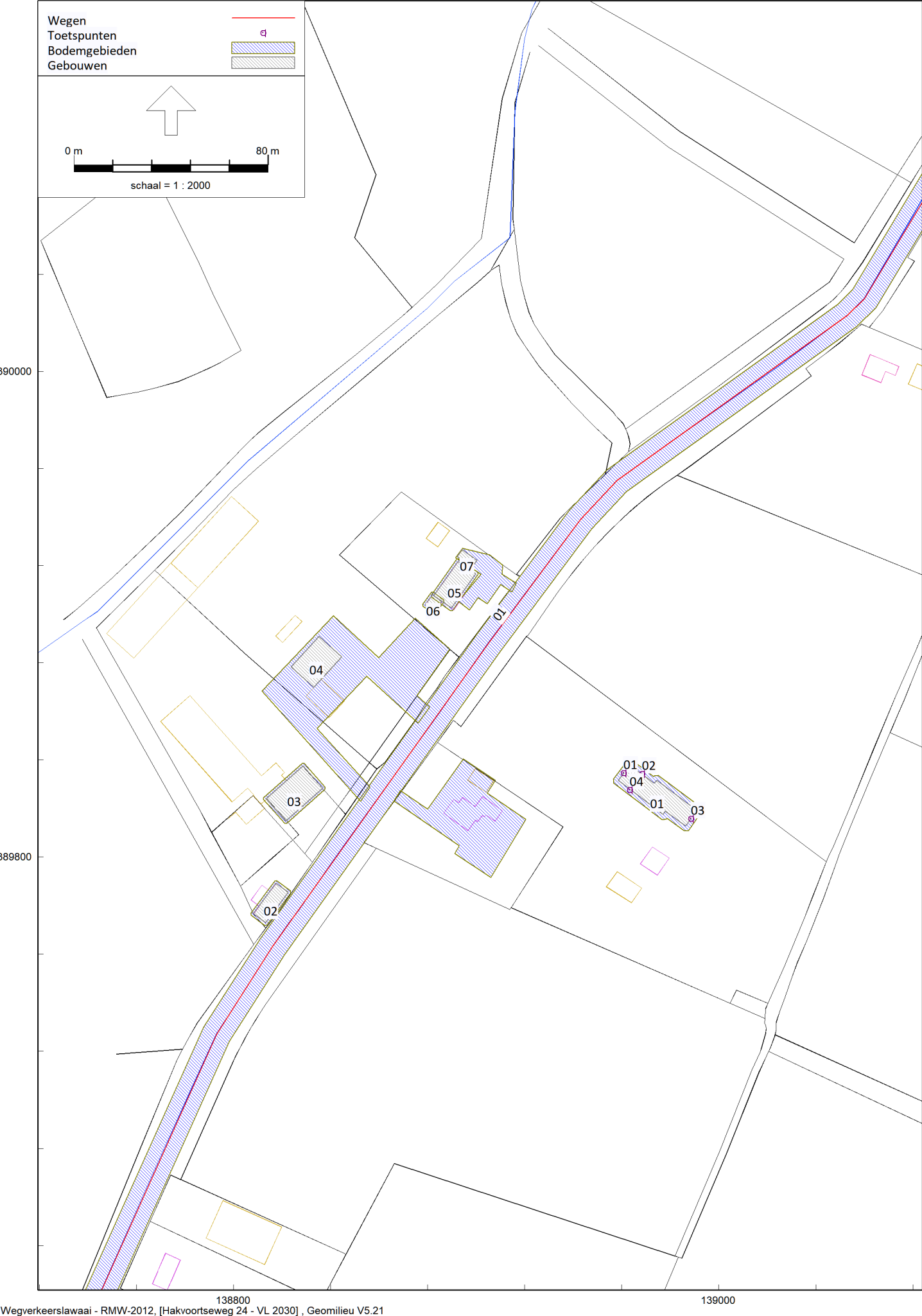
Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,5	-
0100	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,1	-
0200	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23,3	-
0300	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46,3	-
0400	6	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	38,6	-
0500	7	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34,5	-
0600	24	21	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36,1	40,3
0700	145	131	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	36,0	42,5
0800	215	195	2	14	0	1	1	1	1	0	0	0	35,6	41,4
0900	170	147	5	17	0	0	0	0	1	0	0	0	34,0	40,0
1000	208	192	3	12	0	1	0	0	0	0	0	0	33,9	38,9
1100	207	185	2	18	1	0	0	1	0	0	0	0	34,5	39,6
1200	204	187	1	15	0	0	0	1	0	0	0	0	34,9	40,3
1300	231	214	3	13	1	0	0	0	0	0	0	0	33,8	39,2
1400	278	258	2	13	3	1	1	0	0	0	0	0	33,4	38,9
1500	291	262	2	17	5	3	0	1	0	1	0	0	34,0	38,9
1600	307	288	2	13	3	1	0	0	0	0	0	0	33,0	38,5
1700	338	317	2	15	4	0	0	0	0	0	0	0	34,2	39,6
1800	163	158	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	36,3	42,1
1900	148	142	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	36,2	40,7
2000	78	73	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	37,8	43,2
2100	79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,6	45,0
2200	59	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38,2	43,2
2300	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,1	41,4
07-19	2757	2534	24	163	19	8	2	4	2	1	0	0	34,3	40,0
06-22	3086	2849	27	171	21	9	2	4	2	1	0	0	34,6	40,0
06-00	3171	2934	27	171	21	9	2	4	2	1	0	0	34,7	40,3
00-00	3203	2962	27	175	21	9	2	4	2	1	0	0	34,7	40,3

*** woensdag 25 november 2015**

Time	Total	Cls 2	Cls 3	Cls 4	Cls 5	Cls 6	Cls 7	Cls 8	Cls 9	Cls 10	Cls 11	Cls 12	Mean	Vpp 85
0000	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,8	41,0
0100	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,6	-
0200	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,6	-
0300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
0400	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37,9	-
0500	8	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34,8	-
0600	38	32	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	35,5	40,0
0700	97	83	0	11	0	1	0	0	2	0	0	0	35,6	40,7
0800	170	160	2	6	1	0	0	0	1	0	0	0	34,9	40,7
0900	190	168	4	15	1	0	0	1	1	0	0	0	33,4	38,9
1000	241	224	5	8	1	1	0	1	1	0	0	0	33,7	39,6
1100	256	234	3	12	3	0	1	0	1	2	0	0	33,3	38,5
1200	322	301	5	10	3	1	0	1	0	1	0	0	33,2	38,9
1300	51	46	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	32,9	39,2
07-19	1327	1216	21	65	9	3	1	3	6	3	0	0	33,7	39,2
06-22	1365	1248	22	69	9	3	1	4	6	3	0	0	33,8	39,6
06-00	1365	1248	22	69	9	3	1	4	6	3	0	0	33,8	39,6
00-00	1390	1272	22	70	9	3	1	4	6	3	0	0	33,8	39,6

In profiel: Voertuigen = 28075 / 31248 (89,85%)





Model: VL 2030
Hakvoortseweg 24 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Hakvoortseweg	Hakvoortseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1296,69

Model: VL 2030
Groep: Hakvoortseweg 24 - Biest-Houtakker
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Hakvoortseweg	3930,00	7,20	2,80	0,30	93,50	98,80	93,90	6,20	1,20	5,10	0,30	--	1,00	139307,00	390403,00

Model: VL 2030
Hakvoortseweg 24 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	NW	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	138960,77	389834,56
02	NO	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	138968,38	389834,25
03	ZO	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	138988,60	389815,83
04	ZW	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	138963,40	389827,71

Model: VL 2030
 Hakvoortseweg 24 - Biest-Houtakker
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	nieuwe bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138958,57	389831,48
02	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138813,18	389772,87
03	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138821,44	389814,83
04	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138833,05	389869,81
05	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138899,75	389916,63
06	reflecterend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138882,70	389901,15
07	reflecterend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138898,35	389919,41

Model: VL 2030
Hakvoortseweg 24 - Biest-Houtakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Hakvoortseweg	0,00	139311,47	390399,00
02	reflecterend	0,00	138817,79	389790,23
03	reflecterend	0,00	138828,30	389838,47
05	reflecterend	0,00	138892,81	389922,78
06	reflecterend	0,00	138882,29	389909,05
04	verharding	0,00	138852,44	389822,87
07	verharding	0,00	138914,69	389909,23
08	verharding	0,00	138868,71	389827,34
01	nieuwe bebouwing	0,00	138963,95	389839,98

