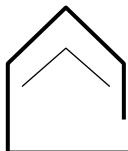




**Akoestisch onderzoek bouwplan
Harinxmakade en Singel te Sneek.**

Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr. Niels Broekhuis
Datum : 27 augustus 2014
Werknummer : 14.125

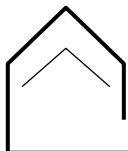


INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden wegen	2
1.3 Berekening geluidbelasting wegverkeerslawaaï	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4

BIJLAGEN

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van woningen in het bouwplan in het gebied tussen de Harinxmakade en Singel te Sneek, gemeente Súdwest-Fryslân. De situatie met de woningen is weergegeven in tekening en modelgegevens in bijlage 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 projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld indien het plangebied is gelegen binnen een wettelijk vastgestelde geluidszone t.g.v. weg-, rail-, industrie of luchtvaartlawaaï. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die wordt ondervonden.

Het plangebied ligt buiten de zones van rail-, industrie of luchtvaartlawaaï.

Wegen

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.

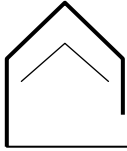
De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

Het bouwplan ligt in “stedelijk” gebied buiten de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van wegen. Alle wegen rondom het plan hebben een maximum snelheid van 30 km/uur.

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 Harinxmakade en de Singel. De overige omliggende 30 km/uur wegen zijn niet relevant. De 30 km/uur wegen worden getoetst aan dezelfde criteria als voor gezoneerde wegen.

1.2 Grenswaarden wegen

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

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 63 dB in binnenstedelijk gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

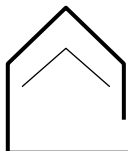
- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft geen geluidbeleid en volgt de oude ontheffingscriteria. Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaai de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting wegverkeerslawaaai

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 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

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). De weg- en verkeersgegevens (telling 2011 Singel) zijn afkomstig van de gemeente Súdwest-Fryslân zoals in tabel I weergegeven en opgenomen in bijlage I. Volgens de gemeente zijn deze cijfers actueel voor de huidige situatie.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens	Harinxmakade	Singel
- telling weekdag 2011	-	5153
- etmaalintensiteit jaar 2024 (prognose weekdag)	2000	5864
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.8/3.4/0.60	6.3/4.7/0.7
- percentage motorrijwielen	-	-
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	95	85.1/88.8/91.6
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	3	9.4/8.8/4.9
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	2	5.5/2.4/3.5
- wettelijke rijsnelheid km/uur	30	30
- wegdektype	klinkers in keperverband	klinkers in keperverband
- obstakel of kruispunt binnen 100 m	nee	nee

2.2 Beoordeling berekende geluidbelasting

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

De geluidbelasting per weg moet worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde.

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

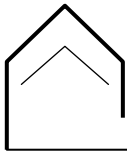
2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V2.50) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen en de gebouwen, objecten en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5, 4.5 en 7.5 m boven het maaiveld.

In de tabel II is de berekende geluidbelasting L_{DEN} per weg opgenomen.



TABEL II: overzicht berekende geluidbelasting L_{DEN} incl. aftrek				
weg	punt	Hw = 1.5	Hw = 4.5	Hw = 7.5
Singel	1	60	60	60
Harinxmakade	2	57	56	55

Voor alle woningen is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde, de maximale grenswaarde van 63 dB in stedelijk gebied wordt niet overschreden.

Voor alle rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

Afwijken van de voorkeursgrenswaarde tot de maximaal toegestane grenswaarde kan alleen indien maatregelen overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard.

2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

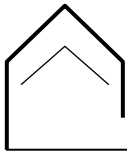
Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 30 km/uur.

Reductie wegdek t.o.v. klinkers	DAB	Dunne deklaag A	Dunne deklaag B
Snelheid 30 km/uur	3.1	4.4	4.9

Met het stillere asfalt neemt de geluidbelasting af, er blijft echter bij iedere woning sprake van een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde. De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een prijs van € 100,-/m² excl. BTW en een wegvaklengte van ca 170 m x 6 m breedte = € 102.000,- excl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om relatief klein wegvak gaat.

De wegbeheerder, in dit geval de gemeente, zal niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Bovendien betreft het een (winkel)straat waarin asfalt uit veiligheid (ivm snelheid) en esthetisch niet gewenst is. Stil asfalt over een korte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.



Overdrachtsmaatregelen

Door een grotere afstand tussen de gevel en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand 60% worden vergroot. De woningen worden gebouwd in de bestaande gevellijn, een grotere afstand is niet wenselijk en er is geen ruimte voor.

Afscherming van alle gevels is praktisch niet mogelijk en uit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst.

Maatregelen aan de gevels

Om het binnenniveau van 33 dB te borgen zijn maatregelen aan de gevels mogelijk. De vereiste geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt maximaal 23 en 32 dB voor de belaste gevel aan de Singel respectievelijk de Harinxmakade. Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan. Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevel zijn suskasten noodzakelijk. De suskasten komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de suskasten in de geluidbelaste voorgevels van 14 woningen beperken zich tot ca € 7000,- excl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de geluidluwe achtergevels wordt geventileerd. Voor de voorgevels aan de Singel moet met een dubbele kierdichting en geluidwerend glas rekening worden gehouden met meerkosten van ca € 6000,- excl. BTW. Voor hellende daken aan de belaste gevels moet rekening worden gehouden met een geluidwerende dakplaat of een geluidwerend plafond. De totale meerkosten voor de 14 woningen worden geraamd op ca € 15.000,- excl BTW.

Conclusie maatregelen

Ook wanneer stil asfalt wordt toegepast is nog sprake van een te hoge geluidbelasting en zijn geluidwerende maatregelen aan de gevels noodzakelijk.

De maatregelen die voor de woningen getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige landschappelijke en/of financiële aard. De ontheffingsgrond is :

- ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing
- door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.

Omdat het formeel wegen zonder een geluidzone betreft is geen procedure hogere grenswaarde van toepassing.

Om het binnenniveau van 33 dB te waarborgen zijn gevelmaatregelen nodig, omdat geen hogere waarden besluit van toepassing is kan dit conform het Bouwbesluit niet worden geëist. Om toch een aanvaardbaar binnencomfort te bereiken wordt geadviseerd met gevelmaatregelen rekening te houden.

Alle woningen hebben tenminste één geluidluwe gevel. Voor deze woningen is daarom in combinatie met een geïsoleerde voorgevel sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie + verkeersgegevens

Gegevens rekenmodel en resultaten





SNK035 Singel Sneek 2011

Meting 22 maart 2011 tm 8 april 2011

Overzicht bijgevoegde tabellen (totaal 9):

1. Intensiteit richting 1
2. Intensiteit richting 2
3. Intensiteit beide richtingen opgeteld
4. Snelheid richting 1
5. Snelheid richting 2
6. Snelheid beide richting opgeteld
7. Type voertuig richting 1
8. Type voertuig richting 2
9. Type voertuig beide richtingen opgeteld



TELRAPPORT

Locatie code SNK035RI
 Locatie naam Singel
 Locatie plaats Sneek
 Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
 Meting naam maart april 2011
 Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
 Rijstrook Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)
 Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.		Gem. Weekd. Abs.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	14	0,5	8	0,3	12	0,4	12	0,4	13	0,4	36	1,3	48	2,2	12	0,4	20	0,7
01:00	4	0,1	4	0,1	5	0,2	6	0,2	9	0,3	18	0,6	29	1,3	6	0,2	11	0,4
02:00	1	0,0	2	0,1	2	0,1	1	0,0	4	0,1	16	0,6	0	0,0	2	0,1	4	0,1
03:00	2	0,1	4	0,1	4	0,1	2	0,1	3	0,1	8	0,3	27	1,2	3	0,1	7	0,2
04:00	4	0,1	2	0,1	2	0,1	5	0,2	5	0,2	9	0,3	17	0,8	4	0,1	6	0,2
05:00	9	0,3	8	0,3	10	0,3	8	0,3	10	0,3	9	0,3	11	0,5	9	0,3	9	0,3
06:00	41	1,5	48	1,7	47	1,6	45	1,5	52	1,7	20	0,7	16	0,7	47	1,6	38	1,4
07:00	130	4,9	111	3,8	106	3,6	113	3,7	95	3,0	39	1,4	16	0,7	111	3,8	87	3,1
08:00	184	6,9	214	7,4	195	6,7	213	7,0	185	5,9	112	4,0	12	0,5	198	6,8	159	5,7
09:00	132	4,9	182	6,3	172	5,9	178	5,9	198	6,4	179	6,3	46	2,1	172	5,9	155	5,5
10:00	147	5,5	176	6,1	168	5,8	176	5,8	186	6,0	200	7,1	69	3,1	171	5,8	160	5,7
11:00	139	5,2	168	5,8	175	6,0	183	6,0	206	6,6	204	7,2	107	4,8	174	5,9	169	6,0
12:00	153	5,7	171	5,9	175	6,0	181	6,0	180	5,8	218	7,7	120	5,4	172	5,9	171	6,1
13:00	183	6,8	191	6,6	205	7,0	205	6,8	211	6,8	217	7,7	171	7,7	199	6,8	198	7,0
14:00	197	7,4	193	6,6	181	6,2	195	6,4	230	7,4	213	7,5	200	9,0	199	6,8	201	7,2
15:00	212	7,9	209	7,2	213	7,3	208	6,8	227	7,3	223	7,9	188	8,5	214	7,3	211	7,5
16:00	231	8,6	245	8,4	226	7,7	229	7,5	232	7,4	196	6,9	193	8,7	233	7,9	222	7,9
17:00	229	8,6	242	8,3	254	8,7	249	8,2	268	8,6	200	7,1	230	10,4	248	8,5	239	8,5
18:00	184	6,9	202	7,0	194	6,6	226	7,4	218	7,0	197	7,0	237	10,7	205	7,0	208	7,4
19:00	178	6,7	199	6,9	204	7,0	238	7,8	179	5,7	161	5,7	186	8,4	200	6,8	192	6,8
20:00	124	4,6	124	4,3	127	4,4	155	5,1	154	4,9	139	4,9	126	5,7	137	4,7	136	4,8
21:00	87	3,3	87	3,0	103	3,5	101	3,3	106	3,4	90	3,2	70	3,2	97	3,3	92	3,3
22:00	64	2,4	82	2,8	96	3,3	76	2,5	86	2,8	77	2,7	63	2,8	81	2,8	78	2,8
23:00	24	0,9	33	1,1	43	1,5	32	1,1	58	1,9	47	1,7	31	1,4	38	1,3	38	1,4
Totaal	2673	100,0	2905	100,0	2919	100,0	3037	100,0	3115	100,0	2828	100,0	2213	100,0	2932	100,0	2811	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELTE INDEX = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.		Gem. Weekd. Abs.	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	2673	91,2	2905	99,1	2919	99,6	3038	103,7	3116	106,3	2826	96,5	2213	75,5	2930	100,0	2813	96,0
Tot. 0-7	75	2,6	76	2,6	83	2,8	80	2,7	97	3,3	116	3,9	148	5,1	82	2,8	96	3,3
Tot. 7-19	2120	72,4	2304	78,6	2265	77,3	2355	80,4	2436	83,2	2197	75,0	1589	54,2	2296	78,4	2181	74,4
Tot. 19-24	478	16,3	525	17,9	572	19,5	602	20,5	583	19,9	514	17,5	476	16,2	552	18,8	536	18,3
Tot. 23-7	106	3,6	100	3,4	116	3,9	123	4,2	129	4,4	173	5,9	195	6,7	115	3,9	134	4,6

TELRAPPORT

Locatie code SNK035RI
Locatie naam Singel
Locatie plaats Sneek
Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
Meting naam maart april 2011
Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
Rijstrook Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.		Gem. Weekd. Abs.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	11	0,5	11	0,5	18	0,7	16	0,6	17	0,7	39	1,8	41	2,1	15	0,6	22	0,9
01:00	9	0,4	5	0,2	4	0,2	6	0,2	8	0,3	24	1,1	34	1,8	6	0,2	13	0,6
02:00	0	0,0	2	0,1	3	0,1	4	0,2	3	0,1	16	0,7	0	0,0	2	0,1	4	0,2
03:00	3	0,1	2	0,1	2	0,1	1	0,0	4	0,2	10	0,5	37	1,9	2	0,1	8	0,3
04:00	6	0,3	1	0,0	4	0,2	3	0,1	2	0,1	4	0,2	20	1,0	3	0,1	6	0,3
05:00	16	0,7	14	0,6	15	0,6	18	0,7	14	0,5	12	0,6	17	0,9	15	0,6	15	0,6
06:00	59	2,6	58	2,4	58	2,4	54	2,2	42	1,6	12	0,6	11	0,6	54	2,2	42	1,8
07:00	97	4,2	99	4,1	92	3,7	98	3,9	95	3,6	36	1,7	19	1,0	96	3,9	77	3,3
08:00	128	5,6	146	6,0	143	5,8	134	5,4	133	5,1	76	3,5	22	1,2	137	5,6	112	4,8
09:00	120	5,2	128	5,3	118	4,8	115	4,6	137	5,2	122	5,6	38	2,0	124	5,0	111	4,7
10:00	101	4,4	148	6,1	138	5,6	153	6,1	163	6,2	140	6,5	69	3,6	141	5,7	130	5,6
11:00	125	5,4	164	6,7	169	6,9	169	6,8	158	6,1	149	6,9	87	4,6	157	6,4	146	6,2
12:00	125	5,4	132	5,4	152	6,2	138	5,5	180	6,9	139	6,4	106	5,5	145	5,9	139	5,9
13:00	161	7,0	135	5,5	135	5,5	144	5,8	153	5,9	120	5,5	115	6,0	146	5,9	138	5,9
14:00	148	6,4	162	6,6	163	6,6	160	6,4	162	6,2	164	7,6	139	7,3	159	6,5	157	6,7
15:00	168	7,3	165	6,8	166	6,7	169	6,8	178	6,8	134	6,2	160	8,4	169	6,9	163	7,0
16:00	162	7,0	193	7,9	194	7,9	178	7,1	193	7,4	158	7,3	155	8,1	184	7,5	176	7,5
17:00	197	8,6	192	7,9	204	8,3	192	7,7	216	8,3	170	7,8	179	9,4	200	8,1	193	8,2
18:00	176	7,6	167	6,9	167	6,8	174	7,0	190	7,3	148	6,8	209	10,9	175	7,1	176	7,5
19:00	159	6,9	178	7,3	180	7,3	172	6,9	178	6,8	152	7,0	167	8,7	173	7,0	169	7,2
20:00	136	5,9	119	4,9	117	4,8	150	6,0	134	5,1	140	6,5	125	6,5	131	5,3	132	5,6
21:00	103	4,5	107	4,4	106	4,3	132	5,3	116	4,4	85	3,9	93	4,9	113	4,6	106	4,5
22:00	51	2,2	73	3,0	74	3,0	67	2,7	82	3,1	55	2,5	41	2,1	69	2,8	63	2,7
23:00	40	1,7	36	1,5	38	1,5	43	1,7	52	2,0	61	2,8	26	1,4	42	1,7	42	1,8
Totaal	2301	100,0	2437	100,0	2460	100,0	2490	100,0	2610	100,0	2166	100,0	1910	100,0	2458	100,0	2340	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE INDEX = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd. Abs.		Gem. Weekd. Abs.	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	2302	93,6	2437	99,1	2461	100,0	2489	101,2	2613	106,2	2166	88,1	1910	77,6	2460	100,0	2340	95,1
Tot. 0-7	104	4,2	92	3,8	104	4,2	101	4,1	91	3,7	115	4,7	160	6,5	98	4,0	110	4,5
Tot. 7-19	1708	69,4	1831	74,4	1841	74,9	1823	74,1	1959	79,6	1558	63,4	1298	52,8	1832	74,5	1717	69,8
Tot. 19-24	490	19,9	513	20,9	516	21,0	565	23,0	563	22,9	493	20,0	452	18,4	529	21,5	513	20,9
Tot. 23-7	130	5,3	132	5,4	140	5,7	139	5,7	134	5,5	168	6,8	221	9,0	135	5,5	152	6,2

TELRAPPORT

Locatie code SNK035RI
Locatie naam Singel
Locatie plaats Sneek
Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
Meting naam maart april 2011
Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
Rijstroken Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)
 Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)
Foutklasse Niet verwerkt

GEMIDDELDEN

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	25	0,5	20	0,4	30	0,6	28	0,5	31	0,5	74	1,5	89	2,2	27	0,5	42	0,8
01:00	13	0,3	10	0,2	10	0,2	12	0,2	17	0,3	42	0,8	63	1,5	12	0,2	24	0,5
02:00	1	0,0	4	0,1	5	0,1	5	0,1	8	0,1	31	0,6	0	0,0	5	0,1	8	0,2
03:00	5	0,1	5	0,1	6	0,1	3	0,1	7	0,1	18	0,4	64	1,6	5	0,1	15	0,3
04:00	10	0,2	3	0,1	6	0,1	8	0,1	7	0,1	12	0,2	37	0,9	7	0,1	12	0,2
05:00	25	0,5	22	0,4	25	0,5	26	0,5	25	0,4	20	0,4	28	0,7	25	0,5	24	0,5
06:00	100	2,0	106	2,0	105	2,0	99	1,8	94	1,6	32	0,6	27	0,7	101	1,9	80	1,6
07:00	227	4,6	210	3,9	199	3,7	211	3,8	190	3,3	76	1,5	35	0,8	207	3,8	164	3,2
08:00	312	6,3	360	6,7	338	6,3	347	6,3	319	5,6	188	3,8	34	0,8	335	6,2	271	5,3
09:00	252	5,1	310	5,8	290	5,4	293	5,3	335	5,8	302	6,0	84	2,0	296	5,5	267	5,2
10:00	248	5,0	324	6,1	306	5,7	329	6,0	350	6,1	340	6,8	138	3,3	311	5,8	291	5,6
11:00	264	5,3	332	6,2	344	6,4	352	6,4	364	6,4	352	7,1	194	4,7	331	6,1	315	6,1
12:00	278	5,6	303	5,7	327	6,1	318	5,8	360	6,3	357	7,2	226	5,5	317	5,9	310	6,0
13:00	344	6,9	326	6,1	341	6,3	349	6,3	364	6,4	338	6,8	286	6,9	345	6,4	335	6,5
14:00	345	6,9	355	6,6	344	6,4	355	6,4	392	6,8	377	7,6	339	8,2	358	6,6	358	6,9
15:00	379	7,6	374	7,0	379	7,0	377	6,8	405	7,1	357	7,2	348	8,4	383	7,1	374	7,3
16:00	393	7,9	438	8,2	420	7,8	407	7,4	426	7,4	354	7,1	348	8,4	417	7,7	398	7,7
17:00	426	8,6	434	8,1	458	8,5	442	8,0	484	8,4	370	7,4	409	9,9	449	8,3	432	8,4
18:00	360	7,2	369	6,9	361	6,7	400	7,2	408	7,1	345	6,9	446	10,8	380	7,0	384	7,5
19:00	338	6,8	377	7,1	384	7,1	410	7,4	357	6,2	313	6,3	353	8,6	373	6,9	362	7,0
20:00	260	5,2	243	4,5	244	4,5	305	5,5	289	5,0	279	5,6	251	6,1	268	5,0	267	5,2
21:00	190	3,8	194	3,6	209	3,9	233	4,2	222	3,9	175	3,5	163	4,0	210	3,9	198	3,8
22:00	115	2,3	155	2,9	170	3,2	143	2,6	168	2,9	132	2,6	104	2,5	150	2,8	141	2,7
23:00	64	1,3	69	1,3	81	1,5	75	1,4	110	1,9	108	2,2	57	1,4	80	1,5	81	1,6
Totaal	4974	100,0	5343	100,0	5382	100,0	5527	100,0	5732	100,0	4992	100,0	4123	100,0	5392	100,0	5153	100,0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELDE INDEX = 100)

Tijd	ma		di		wo		do		vr		za		zo		Gem. Werkd.		Gem. Weekd.	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	4974	92,3	5342	99,1	5380	99,8	5526	102,5	5729	106,3	4993	92,6	4123	76,5	5390	100,0	5153	95,6
Tot. 0-7	179	3,3	168	3,1	187	3,5	181	3,4	188	3,5	230	4,3	308	5,7	181	3,4	206	3,8
Tot. 7-19	3828	71,0	4134	76,7	4106	76,2	4178	77,5	4395	81,5	3756	69,7	2887	53,6	4128	76,6	3898	72,3
Tot. 19-24	967	17,9	1039	19,3	1088	20,2	1167	21,7	1146	21,3	1007	18,7	928	17,2	1081	20,1	1049	19,5
Tot. 23-7	236	4,4	232	4,3	256	4,7	262	4,9	263	4,9	340	6,3	416	7,7	250	4,6	287	5,3

SNELHEIDSRAPPORT

Locatie code SNK035RI
 Locatie naam Singel
 Locatie plaats Sneek
 Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
 Meting naam maart april 2011
 Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
 Onder snelheidsgrens 20
 Boven snelheidsgrens 80
 Rijstrook Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/h	< 20	20 tot 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	Tot.	Rel.	%>=30	V15	V50	V85	Gem.	StdDv	Fout
00:00	0	1	5	5	1	0	0	0	12	0,4	91,7	32	40	48	40,0	8,0	0
01:00	0	0	2	3	1	0	0	0	6	0,2	100,0	34	43	51	43,3	7,5	0
02:00	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0,1	100,0	33	40	47	40,0	7,1	0
03:00	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0,1	100,0	34	42	48	41,7	5,8	0
04:00	0	0	1	2	1	0	0	0	4	0,1	100,0	36	45	54	45,0	8,2	0
05:00	0	1	3	4	1	0	0	0	9	0,3	88,9	31	41	49	40,6	8,8	0
06:00	0	3	20	19	4	0	0	1	47	1,6	93,6	32	40	49	41,1	9,4	0
07:00	1	10	57	40	2	0	0	0	110	3,8	90,0	31	38	46	38,0	6,8	0
08:00	4	39	118	34	2	0	0	1	198	6,8	78,3	27	35	42	34,9	7,5	1
09:00	7	44	96	24	1	0	0	0	172	5,9	70,3	24	34	40	33,3	7,0	1
10:00	10	55	88	16	1	0	0	1	171	5,9	62,0	23	32	39	32,2	7,8	0
11:00	10	59	86	16	1	1	0	1	174	6,0	60,3	23	32	39	32,2	8,2	1
12:00	8	55	86	20	1	0	0	1	171	5,9	63,2	23	33	40	32,6	8,0	0
13:00	14	74	93	15	1	0	0	1	198	6,8	55,6	22	31	39	31,3	7,7	1
14:00	13	84	86	13	2	0	0	1	199	6,8	51,3	22	30	38	30,9	7,8	1
15:00	13	76	100	20	1	1	0	3	214	7,3	58,4	23	32	39	32,3	9,3	1
16:00	11	75	119	23	2	0	0	2	232	7,9	62,9	23	33	39	32,6	8,3	1
17:00	10	71	132	31	2	0	0	2	248	8,5	67,3	24	33	40	33,3	8,2	1
18:00	8	47	115	31	2	0	0	1	204	7,0	73,0	25	34	41	34,0	7,8	1
19:00	9	57	103	26	2	0	0	2	199	6,8	66,8	24	33	40	33,4	8,6	1
20:00	4	33	75	23	2	0	0	1	138	4,7	73,2	25	34	42	34,5	8,2	0
21:00	3	19	50	22	2	0	0	0	96	3,3	77,1	26	35	44	35,3	7,7	0
22:00	1	12	40	24	3	0	0	0	80	2,7	83,8	29	37	46	37,1	7,7	0
23:00	0	4	17	13	2	0	0	0	36	1,2	88,9	31	38	47	38,6	7,6	0
Totaal	126	819	1494	427	37	2	0	18	2923	100,0	67,7	24	33	41	33,6	8,3	10

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	128	818	1495	425	39	6	2	18	2931	100,0	67,7	24	33	41	33,6	8,4	10
Index	4,4	27,9	51,0	14,5	1,3	0,2	0,1	0,6	100,0								
Tot. 0-7	0	5	33	34	8	1	0	1	82	2,8	93,9	32	41	49	41,4	9,1	0
Index	0,0	6,1	40,2	41,5	9,8	1,2	0,0	1,2	100,0								
Tot. 7-19	109	689	1177	283	19	4	1	13	2295	78,3	65,2	23	33	40	33,0	8,1	9
Index	4,7	30,0	51,3	12,3	0,8	0,2	0,0	0,6	100,0								
Tot. 19-24	18	124	285	108	12	1	0	4	552	18,8	74,3	25	35	44	35,0	8,6	1
Index	3,3	22,5	51,6	19,6	2,2	0,2	0,0	0,7	100,0								
Tot. 23-7	0	8	49	46	9	1	0	1	114	3,9	93,0	32	40	49	40,6	8,6	0
Index	0,0	7,0	43,0	40,4	7,9	0,9	0,0	0,9	100,0								

SNELHEIDSRAPPORT

Locatie code SNK035RI
Locatie naam Singel
Locatie plaats Sneek
Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
Meting naam maart april 2011
Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
Onder snelheidsgrens 20
Boven snelheidsgrens 80
Rijstrook Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/h	< 20	20 tot 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	Tot.	Rel.	%>=30	V15	V50	V85	Gem.	StdDv	Fout
00:00	0	1	5	7	1	0	0	0	14	0,6	92,9	32	41	48	40,7	7,6	0
01:00	0	0	2	3	1	0	0	0	6	0,2	100,0	34	43	51	43,3	7,5	0
02:00	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0,1	100,0	33	40	47	40,0	7,1	0
03:00	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0,1	100,0	33	40	47	40,0	7,1	0
04:00	0	0	0	2	1	0	0	0	3	0,1	100,0	42	48	55	48,3	5,8	0
05:00	0	1	4	6	3	1	0	0	15	0,6	93,3	33	44	56	44,3	10,3	0
06:00	1	6	23	21	3	1	0	0	55	2,2	87,3	31	39	48	39,1	8,7	0
07:00	1	10	50	32	3	0	0	0	96	3,9	88,5	31	37	46	37,8	7,2	0
08:00	5	27	68	33	3	0	0	0	136	5,5	76,5	26	35	45	35,3	7,8	0
09:00	4	27	70	22	1	0	0	0	124	5,1	75,0	25	34	42	34,3	7,1	0
10:00	5	44	72	18	1	0	0	0	140	5,7	65,0	24	33	40	32,8	7,1	0
11:00	13	49	81	13	1	0	0	0	157	6,4	60,5	22	32	39	31,6	7,0	1
12:00	7	39	80	18	1	0	0	0	145	5,9	68,3	24	33	40	33,0	7,0	0
13:00	8	44	73	18	2	0	0	0	145	5,9	64,1	23	33	40	32,7	7,5	1
14:00	11	49	80	16	2	0	0	0	158	6,4	62,0	23	32	39	32,1	7,3	1
15:00	9	48	91	19	1	0	0	0	168	6,9	66,1	23	33	39	32,6	7,0	1
16:00	10	55	93	22	2	0	0	1	183	7,5	64,5	23	33	40	32,8	8,1	0
17:00	8	52	111	27	2	0	0	0	200	8,2	70,0	24	34	40	33,3	7,1	0
18:00	8	39	95	29	3	0	0	1	175	7,1	73,1	25	34	42	34,3	8,2	0
19:00	8	40	95	27	2	0	0	1	173	7,1	72,3	24	34	42	34,0	8,1	1
20:00	5	24	74	25	2	0	0	1	131	5,3	77,9	26	35	43	35,2	8,2	0
21:00	3	17	64	25	3	1	0	0	113	4,6	82,3	28	36	45	36,1	7,8	0
22:00	1	7	37	21	2	1	0	0	69	2,8	88,4	31	37	47	37,8	7,8	0
23:00	0	3	20	16	2	0	0	0	41	1,7	92,7	32	39	47	39,1	7,1	0
Totaal	107	582	1290	422	42	4	0	4	2451	100,0	71,9	24	34	42	34,2	7,9	5

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	106	583	1290	422	44	8	2	5	2460	100,0	72,0	25	34	43	34,3	8,1	8
Index	4,3	23,7	52,4	17,2	1,8	0,3	0,1	0,2	100,0								
Tot. 0-7	1	8	36	41	9	2	0	0	97	3,9	90,7	32	41	49	40,7	8,7	0
Index	1,0	8,2	37,1	42,3	9,3	2,1	0,0	0,0	100,0								
Tot. 7-19	88	483	963	267	23	3	1	4	1832	74,5	68,8	24	34	41	33,5	7,8	6
Index	4,8	26,4	52,6	14,6	1,3	0,2	0,1	0,2	100,0								
Tot. 19-24	17	91	291	115	12	2	0	2	530	21,5	79,6	27	35	44	35,7	8,1	1
Index	3,2	17,2	54,9	21,7	2,3	0,4	0,0	0,4	100,0								
Tot. 23-7	1	11	53	56	11	3	0	0	135	5,5	91,1	32	40	49	40,5	8,6	0
Index	0,7	8,1	39,3	41,5	8,1	2,2	0,0	0,0	100,0								

SNELHEIDSRAPPORT

Locatie code SNK035RI
Locatie naam Singel
Locatie plaats Sneek
Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
Meting naam maart april 2011
Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
Onder snelheidsgrens 20
Boven snelheidsgrens 80
Rijstroken Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)
 Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/h	< 20	20 tot 30	30 tot 40	40 tot 50	50 tot 60	60 tot 70	70 tot 80	80 >	Tot.	Rel.	%>=30	V15	V50	V85	Gem.	StdDv	Fout
00:00	0	2	10	12	2	1	0	0	27	0,5	92,6	32	41	49	41,3	8,8	0
01:00	0	1	4	6	1	0	0	0	12	0,2	91,7	32	42	49	40,8	7,9	0
02:00	0	0	2	2	0	0	0	0	4	0,1	100,0	33	40	47	40,0	5,8	0
03:00	0	0	1	3	1	0	0	0	5	0,1	100,0	38	45	52	45,0	7,1	0
04:00	0	0	1	3	2	0	0	0	6	0,1	100,0	39	47	55	46,7	7,5	0
05:00	0	2	7	10	4	1	0	0	24	0,4	91,7	32	43	53	42,9	9,8	0
06:00	1	9	43	40	7	1	0	1	102	1,9	90,2	31	40	48	40,0	9,1	0
07:00	2	20	107	72	6	0	0	0	207	3,8	89,4	31	38	47	37,9	7,1	0
08:00	9	66	186	67	5	1	0	1	335	6,2	77,6	26	35	44	35,1	7,8	1
09:00	11	71	166	45	3	1	0	0	297	5,5	72,4	25	34	41	33,9	7,3	1
10:00	15	99	161	34	2	0	0	1	312	5,8	63,5	23	33	39	32,5	7,5	1
11:00	23	108	167	29	2	1	0	1	331	6,1	60,4	22	32	39	31,9	7,7	2
12:00	15	94	166	38	3	1	0	1	318	5,9	65,7	23	33	40	33,0	7,8	1
13:00	21	119	166	33	3	1	0	1	344	6,4	59,3	23	32	39	32,0	7,8	2
14:00	24	133	166	29	4	0	0	2	358	6,6	56,1	22	31	39	31,6	8,0	2
15:00	21	124	192	39	3	1	0	3	383	7,1	62,1	23	32	39	32,5	8,4	2
16:00	22	131	212	46	3	1	0	3	418	7,8	63,4	23	33	40	32,7	8,3	1
17:00	18	123	243	58	5	1	0	2	450	8,3	68,7	24	33	40	33,4	7,9	1
18:00	16	85	210	60	6	1	0	2	380	7,0	73,4	25	34	42	34,3	8,2	1
19:00	17	97	198	53	5	1	0	2	373	6,9	69,4	24	34	41	33,7	8,2	2
20:00	9	57	149	48	5	1	0	1	270	5,0	75,6	26	35	43	34,8	8,1	1
21:00	6	36	114	47	5	1	0	0	209	3,9	79,9	27	35	45	35,7	7,7	0
22:00	2	19	77	45	5	1	0	0	149	2,8	85,9	30	37	46	37,4	7,7	0
23:00	0	7	37	30	4	1	0	0	79	1,5	91,1	31	39	48	39,3	7,8	0
Totaal	232	1403	2785	849	86	17	0	21	5393	100,0	69,7	24	34	42	33,9	8,2	18

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	233	1401	2786	847	83	14	3	23	5390	100,0	69,7	24	34	42	33,9	8,3	17
Index	4,3	26,0	51,7	15,7	1,5	0,3	0,1	0,4	100,0								
Tot. 0-7	1	14	69	75	17	3	1	1	181	3,4	91,7	32	41	49	41,1	9,3	0
Index	0,6	7,7	38,1	41,4	9,4	1,7	0,6	0,6	100,0								
Tot. 7-19	198	1172	2141	550	42	7	2	17	4129	76,6	66,8	24	33	40	33,2	8,0	15
Index	4,8	28,4	51,9	13,3	1,0	0,2	0,0	0,4	100,0								
Tot. 19-24	34	215	576	222	24	4	1	5	1081	20,1	77,0	26	35	44	35,4	8,4	2
Index	3,1	19,9	53,3	20,5	2,2	0,4	0,1	0,5	100,0								
Tot. 23-7	2	19	102	102	21	4	1	1	252	4,7	91,7	32	40	49	40,7	9,0	0
Index	0,8	7,5	40,5	40,5	8,3	1,6	0,4	0,4	100,0								

LENGTE RAPPORT

Locatie code SNK035RI
 Locatie naam Singel
 Locatie plaats Sneek
 Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
 Meting naam maart april 2011
 Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
 Rijstrook Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	11	1	0	12	0,4	0
01:00	5	0	0	5	0,2	0
02:00	2	0	0	2	0,1	0
03:00	3	0	0	3	0,1	0
04:00	4	0	0	4	0,1	0
05:00	7	1	1	9	0,3	0
06:00	40	4	2	46	1,6	0
07:00	90	18	3	111	3,8	0
08:00	170	21	7	198	6,8	1
09:00	148	17	7	172	5,9	1
10:00	148	16	8	172	5,9	0
11:00	149	18	8	175	6,0	1
12:00	148	15	9	172	5,9	0
13:00	173	16	10	199	6,8	1
14:00	170	17	12	199	6,8	1
15:00	181	20	13	214	7,3	1
16:00	201	19	13	233	8,0	1
17:00	220	16	12	248	8,5	1
18:00	182	12	11	205	7,0	1
19:00	178	12	9	199	6,8	1
20:00	126	6	4	136	4,6	0
21:00	90	4	2	96	3,3	0
22:00	76	4	1	81	2,8	0
23:00	35	3	0	38	1,3	0
Totaal	2557	240	132	2929	100,0	10

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	2558	239	133	2930	100,0	10
Index	87,3	8,2	4,5	100,0		
Tot. 0-7	72	7	3	82	2,8	0
Index	87,8	8,5	3,7	100,0		
Tot. 7-19	1980	203	113	2296	78,4	9
Index	86,2	8,8	4,9	100,0		
Tot. 19-24	506	28	17	551	18,8	1
Index	91,8	5,1	3,1	100,0		
Tot. 23-7	102	10	3	115	3,9	0
Index	88,7	8,7	2,6	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code SNK035RI
 Locatie naam Singel
 Locatie plaats Sneek
 Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
 Meting naam maart april 2011
 Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
 Rijstrook Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	14	0	0	14	0,6	0
01:00	6	0	0	6	0,2	0
02:00	2	0	0	2	0,1	0
03:00	2	0	0	2	0,1	0
04:00	3	0	0	3	0,1	0
05:00	13	2	1	16	0,7	0
06:00	44	8	2	54	2,2	0
07:00	79	13	5	97	4,0	0
08:00	112	16	8	136	5,5	0
09:00	105	12	7	124	5,1	0
10:00	116	17	7	140	5,7	0
11:00	129	17	10	156	6,4	1
12:00	121	16	8	145	5,9	0
13:00	120	15	10	145	5,9	1
14:00	130	16	13	159	6,5	1
15:00	141	18	10	169	6,9	1
16:00	152	17	15	184	7,5	0
17:00	175	14	11	200	8,1	0
18:00	153	12	10	175	7,1	0
19:00	154	10	9	173	7,0	1
20:00	120	7	5	132	5,4	0
21:00	106	4	3	113	4,6	0
22:00	65	3	1	69	2,8	0
23:00	40	1	0	41	1,7	0
Totaal	2102	218	135	2455	100,0	5

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	2103	221	136	2460	100,0	8
Index	85,5	9,0	5,5	100,0		
Tot. 0-7	85	11	3	99	4,0	0
Index	85,9	11,1	3,0	100,0		
Tot. 7-19	1533	184	115	1832	74,5	6
Index	83,7	10,0	6,3	100,0		
Tot. 19-24	486	26	18	530	21,5	1
Index	91,7	4,9	3,4	100,0		
Tot. 23-7	120	12	3	135	5,5	0
Index	88,9	8,9	2,2	100,0		

LENGTE RAPPORT

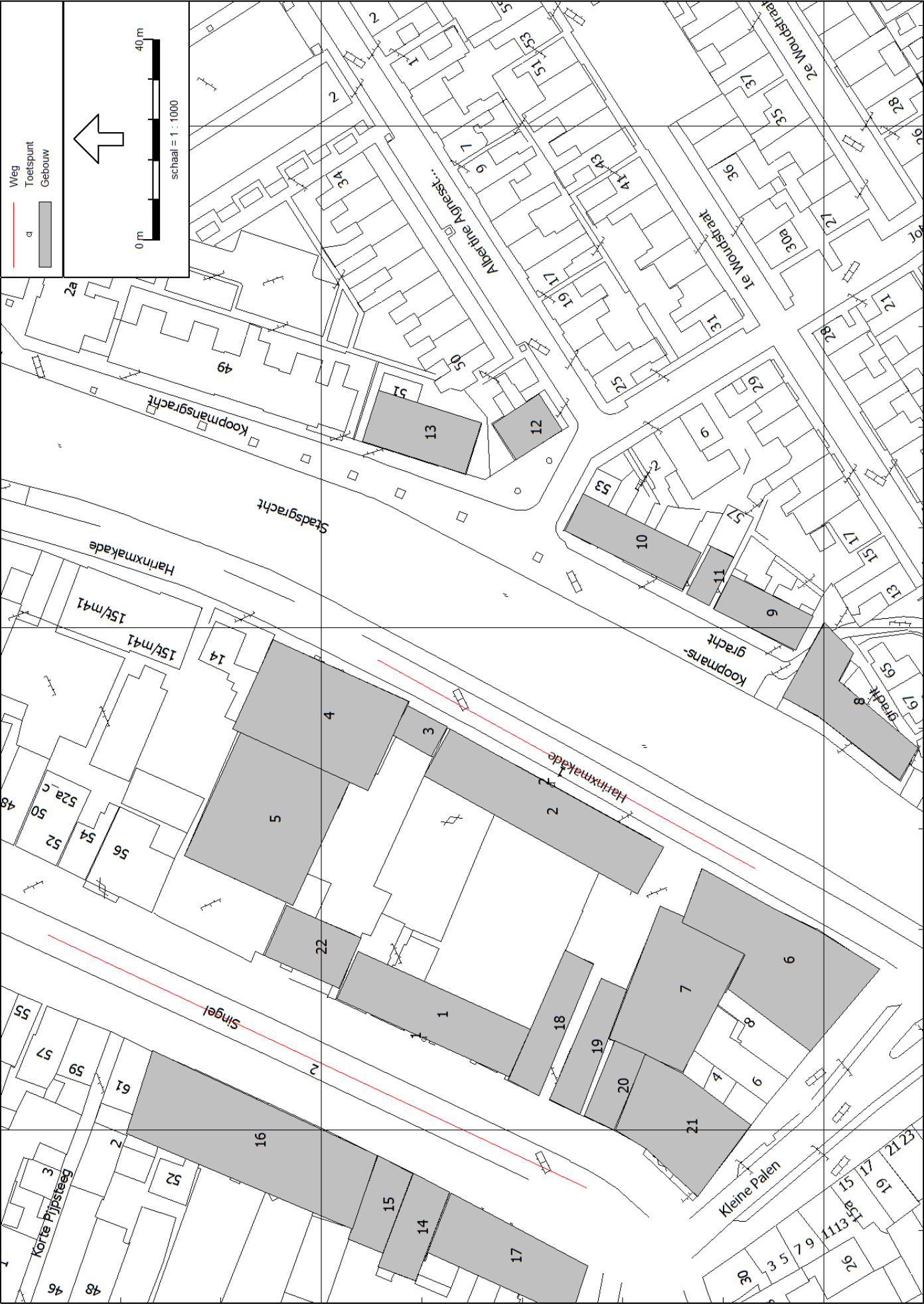
Locatie code SNK035RI
Locatie naam Singel
Locatie plaats Sneek
Locatie omschrijving tussen Korte Pijpsteeg en Hoogend
Meting naam maart april 2011
Periode dinsdag 22 maart 2011 - vrijdag 8 april 2011
Rijstroken Hoogend - Korte Pijpsteeg (1)
 Korte Pijpsteeg - Hoogend (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	25	1	0	26	0,5	0
01:00	11	1	0	12	0,2	0
02:00	4	0	0	4	0,1	0
03:00	5	0	0	5	0,1	0
04:00	7	0	0	7	0,1	0
05:00	20	3	1	24	0,4	0
06:00	84	12	4	100	1,9	0
07:00	169	30	8	207	3,8	0
08:00	282	38	15	335	6,2	1
09:00	253	29	14	296	5,5	1
10:00	263	33	15	311	5,8	1
11:00	279	35	18	332	6,2	2
12:00	269	31	17	317	5,9	1
13:00	294	31	20	345	6,4	2
14:00	300	33	25	358	6,6	2
15:00	322	38	23	383	7,1	2
16:00	353	36	28	417	7,7	1
17:00	395	30	23	448	8,3	1
18:00	335	24	21	380	7,1	1
19:00	333	22	18	373	6,9	2
20:00	246	13	9	268	5,0	1
21:00	197	8	5	210	3,9	0
22:00	141	7	2	150	2,8	0
23:00	75	4	1	80	1,5	0
Totaal	4662	459	267	5388	100,0	18

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	4662	460	269	5391	100,0	17
Index	86,5	8,5	5,0	100,0		
Tot. 0-7	157	18	6	181	3,4	0
Index	86,7	9,9	3,3	100,0		
Tot. 7-19	3513	388	228	4129	76,6	15
Index	85,1	9,4	5,5	100,0		
Tot. 19-24	992	54	35	1081	20,1	2
Index	91,8	5,0	3,2	100,0		
Tot. 23-7	222	22	6	250	4,6	0
Index	88,8	8,8	2,4	100,0		



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 21-8-2014
Laatst ingezien door	Wim op 22-8-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
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: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))
2	Singel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
1	Harinxmakade	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30	30	30

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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
2	--	30	30	30	--	30	30	30	--	5864,00	6,30	4,70	0,70	--	--	--	--	--
1	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2000,00	6,80	3,40	0,60	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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)
2	85,10	88,80	91,60	--	9,40	8,80	4,90	--	5,50	2,40	3,50	--	--	--	--	--	314,39	244,74	37,60	--	34,73
1	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	129,20	64,60	11,40	--	4,08

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
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
2	24,25	2,01	--	20,32	6,61	1,44	--	91,40	97,04	106,08	102,45	104,80	98,79	93,95	90,98	89,23
1	2,04	0,36	--	2,72	1,36	0,24	--	84,28	89,27	97,39	96,19	99,20	92,68	87,66	82,75	81,27

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
2	94,47	103,55	100,03	102,84	96,71	91,75	88,35	80,26	85,64	94,23	91,84	94,51	88,21	83,28	79,36
1	86,26	94,38	93,18	96,19	89,67	84,65	79,74	73,74	78,73	86,85	85,65	88,65	82,13	77,11	72,20

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
2	--	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
1	6 woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	8 woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	garages	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	kerk	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	kerk	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	restaurant	13,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	restaurant	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouwen	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	7,50	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



geluidbelasting incl aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		1,50	59,7	57,4	48,7	60,0
1_B		4,50	60,0	57,7	49,0	60,3
1_C		7,50	59,6	57,3	48,6	59,9
2_A		1,50	57,0	54,0	46,5	57,3
2_B		4,50	56,1	53,1	45,5	56,3
2_C		7,50	54,7	51,7	44,1	54,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen