

Onderzoek “Wet Luchtkwaliteit”

Kalkwijk 102 te Hoogezand

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 Het doel van het onderzoek	3
2 Normstelling Wet luchtkwaliteit	3
3 Bronnen van luchtverontreiniging	3
3-1 achtergrondconcentraties	3
3-2 lokale bronnen	3
4 Verkeersgegevens	4
5 Resultaten en beoordeling luchtkwaliteit	4
6 Conclusie	4
Bijlagen:	
1	1 situatietekening
2	2 normen besluit luchtkwaliteit 2007
3	3 verkeersmodel
4	4 rekenblad situatie 2011
5	5 rekenblad situatie 2020

1 Het doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het toetsen van de luchtkwaliteit aan de Wet Milieubeheer (hoofdstuk 5 “Wet luchtkwaliteit”) verder genoemd als Wet. De luchtkwaliteit wordt bepaald door activiteiten ten gevolge van het wegverkeer, railverkeer en de industrie.

Het plangebied is gelegen aan de Kalkwijk 102 te Hoogezand. (zie bijlage 1).

2 Normstelling Wet luchtkwaliteit

Bij het toetsen van ruimtelijke plannen dient de luchtkwaliteit één van de criteria te zijn waaraan voldaan dient te worden. De grenswaarden uit de Wet dienen als toetsingskader bij het ontwikkelen van beleid, ontplooiing van activiteiten, beoordelen van plannen en verlenen van vergunningen. In de Wet staan normen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen zijn gedefinieerd als grenswaarden, plandrempels en alarmprempels (voor de normen zie bijlage 2).

Met betrekking tot de zwevende deeltjes (PM10) geldt een zogenaamde “zeezout” aftrek. Deze aftrek wordt toegepast om de van nature aanwezige stofdeeltjes te compenseren als niet verontreinigende stoffen.

In de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 is vastgelegd dat er een vaste aftrek is van 6 dagen voor het aantal dagen dat de dagnorm wordt overschreden en dat er een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm is die varieert van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tot $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de bijlage van de Meetregeling is per gemeente aangegeven wat de concrete aftrek is. Voor de gemeente Hoogezand-Sappemeer is de aftrek $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3 Bronnen van luchtverontreiniging

3.1 achtergrondconcentraties

De landelijke achtergrondconcentraties van de stoffen genoemd in de Wet worden bepaald door menselijke activiteiten en natuurlijke bronnen.

Menselijke activiteiten zijn onder andere industrie, verkeer, landbouw, scheepvaart en dergelijke. Natuurlijke bronnen zijn zeezout, bodemstof en dergelijke.

De achtergrondconcentraties zijn een gemiddelde luchtvervuiling in een groot gebied. De achtergrondconcentraties worden jaarlijks berekend.

3.2 lokale bronnen

In de gemeente zijn voor het vaststellen van de luchtkwaliteit de volgende lokale bronnen meegenomen:

- Industriële bronnen
- Railverkeer
- Wegverkeer

Industriële bronnen

Voor de industriële bronnen zijn de inrichtingen beschouwd die vallen onder de werkingssfeer van het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer (Bees)

Het Bees heeft betrekking op inrichtingen die stikstofoxiden (NOx), zwaveldioxiden (SO₂) en fijn stof (PM₁₀) emitteren als gevolg van de verbranding van kolen, zware stookolie en gasvormige brandstoffen in stookinstallaties.

Railverkeer

Het personen- en goederenvervoer over het spoortraject Groningen-Nieuweschans gebeurt met dieseltreinen.

Wegverkeer

Al het wegverkeer in en rond de gemeente stoot uitlaatgassen uit. Stikstofoxide komt voornamelijk vrij bij snelrijdend en optrekkend wegverkeer. Benzeen (C_6H_6) en Koolmonoxide (CO) komen voornamelijk vrij bij stagnerend verkeer, zoals bij files en verkeerslichten. De maatgevende wegvakken waarmee is gerekend zijn in het verkeersmodel aangegeven. (bijlage 3).

NB. de bovengenoemde bronnen zijn, met uitzondering van het wegverkeer door het RIVM al verwerkt in de gevalideerde achtergrondconcentraties.

4 Verkeersgegevens

De verkeerssamenstelling en intensiteiten zijn bepaald op basis van verkeersonderzoeken Goudappel Coffeng (verkeersgegevens 2004) en tel gegevens van de provincie uit 2009. Voor het jaar 2011 en 2020 is gerekend met een verkeers toename van 2% per jaar. De verkeersintensiteiten en samenstelling is aangegeven in de bijlagen 4 en 5.

5 Resultaten en beoordeling luchtkwaliteit

Wegverkeer.

Met behulp van het Car II rekenmodel versie 10 is de luchtverontreiniging ten gevolge van wegverkeer berekend.

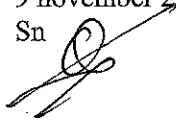
Uit de berekeningen blijkt dat er geen overschrijdingen zijn en dat in de gemeente wordt voldaan aan de grenswaarden voor het jaar 2011 en aan het peiljaar 2020. (zie bijlage 4 en 5)

6 Conclusie

De conclusie is dat m.b.t. het wegverkeer ruim aan alle eisen gesteld in de "Wet luchtkwaliteit" wordt voldaan.

9 november 2011

Sn



BIJLAGEN



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Schaal 1:5000
0 50 100 150m

09 November 2011

Overzicht van normen

Onderstaande tabel bevat een overzicht van alle normen (grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels) die voor de stoffen zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide en zwevende deeltjes (PM₁₀) gelden.

Jaar/ Stof	type norm	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
SO ₂	grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 24 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	grenswaarde (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	grenswaarde* (ecosysteem; jaargemiddelde in µg/m ³)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	grenswaarde* (ecosysteem; winterhalfjaargemiddelde in µg/m ³)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	alarmdrempel (uurgemiddelde in µg/m ³ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied > 100 km ²)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
NO ₂	grenswaarde (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	uitzonderingsgrenswaarde voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
	plandrempel voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden)	290	280	270	260	250	240	230	220	210	210
	grenswaarde** (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	plandrempel (jaargemiddelde in µg/m ³)	58	55	54	52	50	48	46	44	42	42
NO _x	alarmdrempel (uurgemiddelde in µg/m ³ gedurende 3 achtereenvolgende uren in gebied > 100 km ²)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	grenswaarde* (ecosysteem; jaargemiddelde in µg/m ³)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
PM ₁₀	grenswaarde*** (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	125	125	125	125						
	grenswaarde**** (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	plandrempel (jaargemiddelde in µg/m ³)	46	45	43	42						
	grenswaarde*** (humaan; 24 uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	250	250	250	250						
PM ₁₀	grenswaarde***** (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	plandrempel (24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in µg/m ³)	70	65	60	55						
lood	grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CO	grenswaarde (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in mg/m ³)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	grenswaarde (humaan; 99,9 percentiel van uurgemiddelden in mg/m ³)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
benzeen	grenswaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	richtwaarde (humaan; jaargemiddelde in µg/m ³)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

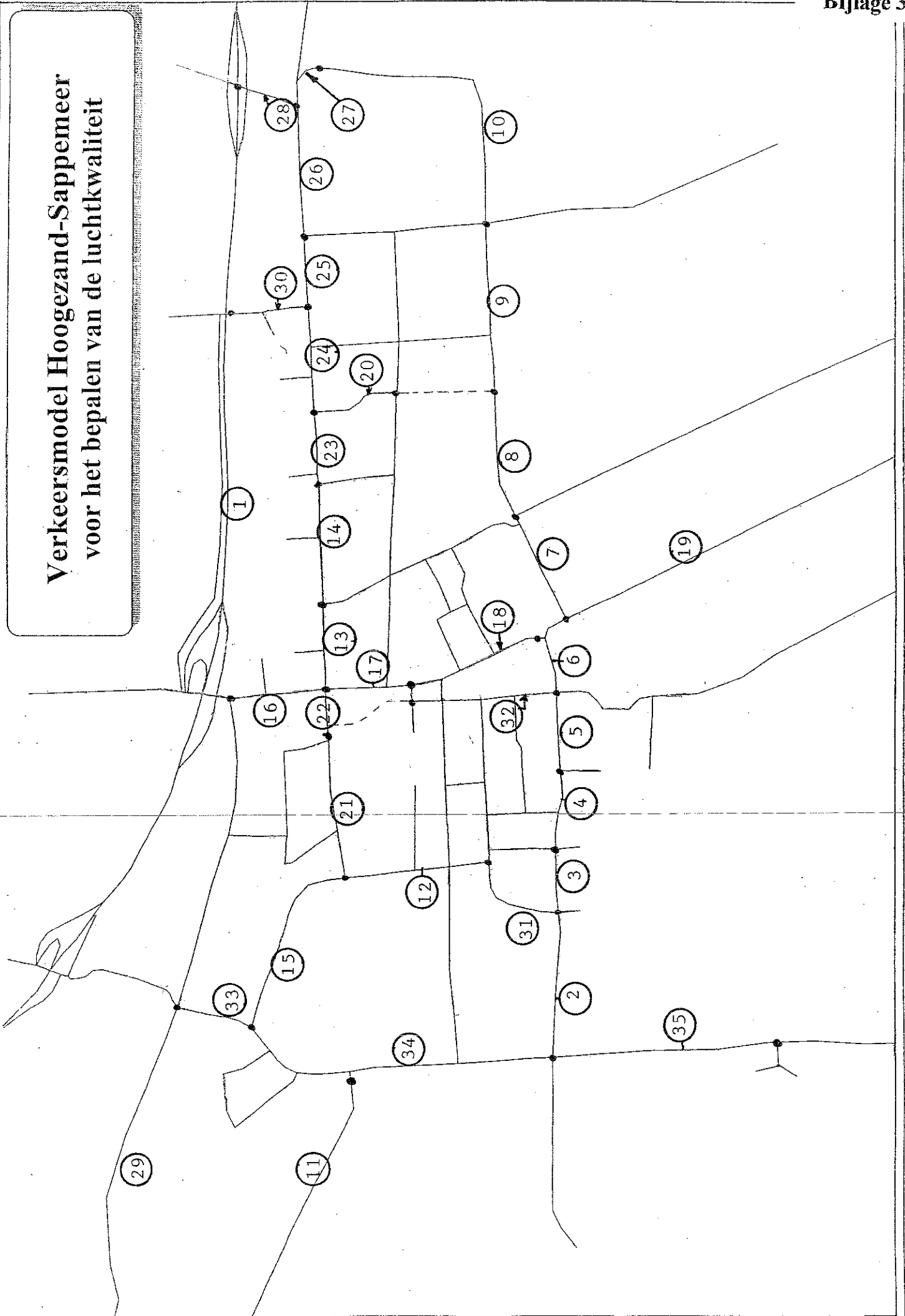
* Deze norm kent een beperkt toepassingsgebied.

** 1 januari 2010 is de uiterste realisatiedatum van deze grenswaarde.

*** Grenswaarde uit richtlijn 80/779/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschap van 15 juli 1980 betreffende grenswaarden en richtwaarden van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide en zwevende deeltjes, waarbij de gravimetrische normen omgerekend zijn in PM₁₀ waarden.

**** 1 januari 2005 is de uiterste realisatiedatum van deze grenswaarde; er wordt nog geen rekening gehouden met indicatieve 2e fase EU-normen voor PM₁₀.

Verkeersmodel Hoogezand-Sappemeer
voor het bepalen van de luchtkwaliteit





Scenarios

kalk

Aangemaakt op 09 nov 2011, 09:00

Laatst aangepast op 09 nov 2011, 09:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)[scenario sluiten](#)

Versie: 10.0

Jaar: 2011

Status: Studie

Meteo. conditie: Ongunstige meteorologie

Zeezoutcorrectie: 5

Dubbelstellingcorrectie: Nee

Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

35 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

[Nieuw](#)[Plakken](#)

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/stm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		1 Hgz - Spm	A 7	248841	576500	35803	0,78	0,10	0,11	0,01	0	a	1	1,00	100	0,00
		2 Hgz	A Kuypersingel 1	244935	574732	5879	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
		3 Hgz	A Kuypersingel 2	244935	574732	3738	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
		4 Hgz	A Kuypersingel 3	244643	574747	9189	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	2	1,25	19	0,00
		5 Hgz	A Kuypersingel 4	244337	574750	7678	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	2	1,25	19	0,00
		6 Hgz	A Kuypersingel 5	244714	574767	10567	0,95	0,03	0,01	0,01	0	e	2	1,25	30	0,00
		7 Spm	De Vosholen 1	247381	574896	8281	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,25	30	0,00
		8 Spm	De Vosholen 2	247381	574896	5688	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,25	30	0,00
		9 Spm	De Vosholen 3	248640	575126	2057	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	2	1,25	20	0,00
		10 Spm	De Vosholen 4	249852	575192	3860	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
		11 Hgz	Energieweg	242765	576554	4402	0,85	0,10	0,05	0,00	0	b	1	1,00	30	0,00
		12 Hgz	Gorechtlaan	245273	575042	9322	0,92	0,06	0,01	0,01	0	e	2	1,00	26	0,00
		13 Hgz	Hoofdstraat 1	246694	576108	18583	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3b	1,00	15	0,00
		14 Hgz	Hoofdstraat 2	247041	576119	12322	0,91	0,07	0,01	0,01	75	e	3b	1,00	14	0,00
		15 Hgz	Industrieweg	245165	576321	8758	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,00	20	0,00
		16 Hgz	Kerkstraat 2	246528	576351	19487	0,87	0,09	0,03	0,01	0	e	4	1,25	24	0,00
		17 Hgz	Kerkstraat 3	246577	576546	18454	0,87	0,09	0,03	0,01	75	c	3b	1,25	11	0,00
		18 Hgz	Kerkstraat 4	246577	576546	7152	0,87	0,09	0,03	0,01	75	c	4	1,25	25	0,00
		19 Hgz	Kleisterachterweg	247177	574208	9499	0,94	0,04	0,01	0,01	0	b	1	1,50	30	0,00
		20 Spm	Klinker	248295	575885	2865	0,98	0,01	0,01	0,00	0	e	3a	1,00	12	0,00
		21 Hgz	M Veningastraat	245788	578024	10398	0,92	0,06	0,01	0,01	75	e	3a	1,00	13	0,00
		22 Hgz	M Veningastraat 2	246295	576059	14306	0,88	0,08	0,03	0,01	75	e	3a	1,00	14	0,00
		23 Spm	Noorderstraat 1	248281	567163	11663	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
		24 Spm	Noorderstraat 2	248281	567163	14181	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
		25 Spm	Noorderstraat 3	248281	567163	9652	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
		26 Spm	Noorderstraat 4	248281	567163	6058	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
		27 Spm	Noorderstraat 5	248281	567163	2743	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
		28 Spm	Noordbroeksterstraat	250559	576956	7822	0,91	0,06	0,03	0,00	25	e	3a	1,00	17	0,00
		29 Hgz	Rijksweg West	242458	577362	10795	0,85	0,10	0,04	0,01	0	b	1	1,00	15	0,00
		30 Spm	Slochterstraat	248778	576435	2797	0,95	0,04	0,01	0,00	25	c	3b	1,00	11	0,00
		31 Hgz	Troelstralaan	245273	575042	4117	0,92	0,07	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
		32 Hgz	v d D v Maasdammweg	246490	575300	7787	0,93	0,05	0,01	0,01	0	e	2	1,00	18	0,00
		33 Hgz	Woldweg 1	244615	576781	12365	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	3a	1,00	25	0,00
		34 Hgz	Woldweg 2	244366	576365	8827	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,25	13	0,00
		35 Hgz	Woldweg 3	244407	574304	8011	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,25	7	0,00



Scenarios

kalk
Aangemaakt op 09 nov 2011, 10:00
Laatst aangepast op 09 nov 2011, 10:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 10.0
Jaar: 2020
Status: Studie
Meteo. conditie: Ongunstige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 5
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

35 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen.

	Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/leem)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snellheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
	1 Hgz - Spm	A 7	248841	576500	42788	0,78	0,10	0,11	0,01	0	a	1	1,00	100	0,00
	2 Hgz	A Kuypersingel 1	244935	574732	7026	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
	3 Hgz	A Kuypersingel 2	244935	574732	4467	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
	4 Hgz	A Kuypersingel 3	244643	574747	10982	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	2	1,25	19	0,00
	5 Hgz	A Kuypersingel 4	244337	574750	9176	0,95	0,04	0,01	0,00	0	e	2	1,25	19	0,00
	6 Hgz	A Kuypersingel 5	244714	574767	12628	0,95	0,03	0,01	0,01	0	e	2	1,25	30	0,00
	7 Spm	De Vosholen 1	247381	574896	9896	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,25	30	0,00
	8 Spm	De Vosholen 2	247381	574896	6798	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,25	30	0,00
	9 Spm	De Vosholen 3	248640	575126	2459	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	2	1,25	20	0,00
	10 Spm	De Vosholen 4	249852	575192	4613	0,90	0,07	0,03	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
	11 Hgz	Energieweg	242765	576554	5261	0,85	0,10	0,05	0,00	0	b	1	1,00	30	0,00
	12 Hgz	Gorechtlaan	245273	575042	11140	0,92	0,06	0,01	0,01	0	e	2	1,00	26	0,00
	13 Hgz	Hoofdstraat 1	246694	576108	22209	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3b	1,00	15	0,00
	14 Hgz	Hoofdstraat 2	247041	576119	14726	0,91	0,07	0,01	0,01	75	e	3b	1,00	14	0,00
	15 Hgz	Industrieweg	245165	576321	10467	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,00	20	0,00
	16 Hgz	Kerkstraat 2	246528	576351	23289	0,87	0,09	0,03	0,01	0	e	4	1,25	24	0,00
	17 Hgz	Kerkstraat 3	246577	576546	22054	0,87	0,09	0,03	0,01	75	c	3b	1,25	11	0,00
	18 Hgz	Kerkstraat 4	246577	576546	8547	0,87	0,09	0,03	0,01	75	c	4	1,25	25	0,00
	19 Hgz	Kielsterachterweg	247177	574208	11352	0,94	0,04	0,01	0,01	0	b	1	1,50	30	0,00
	20 Spm	Klinker	248295	575885	3424	0,98	0,01	0,01	0,00	0	e	3a	1,00	12	0,00
	21 Hgz	M Veningastraat 1	245788	576024	12426	0,92	0,06	0,01	0,01	75	e	3a	1,00	13	0,00
	22 Hgz	M Veningastraat 2	246295	576059	17097	0,88	0,08	0,03	0,01	75	e	3a	1,00	14	0,00
	23 Spm	Noorderstraat 1	248281	567163	13938	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
	24 Spm	Noorderstraat 2	248281	567163	16947	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
	25 Spm	Noorderstraat 3	248281	567163	11536	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
	26 Spm	Noorderstraat 4	248281	567163	7240	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
	27 Spm	Noorderstraat 5	248281	567163	3278	0,91	0,07	0,01	0,01	100	e	3a	1,00	15	0,00
	28 Spm	Noordbroeksterstraat	250559	576956	9348	0,91	0,06	0,03	0,00	25	e	3a	1,00	17	0,00
	29 Hgz	Rijksweg West	242458	577362	12901	0,85	0,10	0,04	0,01	0	b	1	1,00	15	0,00
	30 Spm	Slochterstraat	248778	576435	3342	0,95	0,04	0,01	0,00	25	c	3b	1,00	11	0,00
	31 Hgz	Troelstralaan	245273	575042	4920	0,92	0,07	0,01	0,00	0	e	1	1,00	30	0,00
	32 Hgz	v d D v Maasdamweg	246490	575300	9307	0,93	0,05	0,01	0,01	0	e	2	1,00	18	0,00
	33 Hgz	Woldweg 1	244615	576781	14778	0,85	0,10	0,04	0,01	0	c	3b	1,00	25	0,00
	34 Hgz	Woldweg 2	244366	576365	10549	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,25	13	0,00
	35 Hgz	Woldweg 3	244407	574304	9574	0,85	0,10	0,04	0,01	0	e	2	1,25	7	0,00