



BIJLAGE 5

Verkeersintensiteiten en
invoergegevens luchtkwaliteit

Invoergegevens onderzoek luchtkwaliteit Sas van Gent

wegverkeer

bron: akoestisch onderzoek SPA, concept 3 mei 2010

ID	straatnaam	verkeersintensiteiten (mvt/etm)				voertuigcategorieën		
		2005	2010	2015	2020	fr_l	fr_m	fr_z
1	Westkade noord bu.be.ko.	6600	7260	7920	8324	0.859	0.068	0.073
2	Westkade noord bi.be.ko.	6600	7260	7920	8324	0.859	0.068	0.073
3	Westkade zuid bi.be.ko.	4400	4840	5280	5549	0.890	0.052	0.058
4	Oostpoortweg bi.be.ko.	6300	6930	7560	7946	0.889	0.052	0.058
5	Oostpoortweg bu.be.ko.	6300	6930	7560	7946	0.889	0.052	0.058

interpolatie

spoortracé

bron: ProRail

ID	tracé	INT railverkeer (bak/etm)			INT vrachtw (mvt/etm)		INT vrachtw (mvt/etm)	
		2010	2015	2020	NO2, 2010	NO2, 2015	PM10, 2010	PM10, 2015
11	668 - Hoofdtracé noord	305.6	305.6	305.6	634.2	633.2	413.0	468.0
12	668 - Hoofdtracé midden	305.6	305.6	305.6	634.2	633.2	413.0	468.0
13	668 - Hoofdtracé zuid	305.6	305.6	305.6	634.2	633.2	413.0	468.0

gelijkgesteld aan 2020

100% dieseltractie
omrekening: zie kader

Emissies goederentreinen CE Delft							
NOx (g/bak-km)				emissie/vr.w. (g/mvtkm)		EQINT 15 NO2 (1 bak = # mvt)	
				NOx	NOx	(1 bak = # mvt)	(1 bak = # mvt)
2010	2015	2020	2010	2015	2010	2015	2015
12	10.3	8.6	5.782	4.971	2.075	2.072	
gemiddeld 64 ton/bak				interpolatie			
				wt2, 70km/u			
PM10 (g/bak-km)				emissie/vr.w. (g/mvtkm)		EQINT 15 PM10 (1 bak = # mvt)	
				PM10	PM10	(1 bak = # mvt)	(1 bak = # mvt)
2010	2015	2020	2010	2015	2010	2015	2015
0.2	0.17	0.14	0.148	0.111	1.351	1.532	
gemiddeld 64 ton/bak				interpolatie			
				wt2, 70km/u			

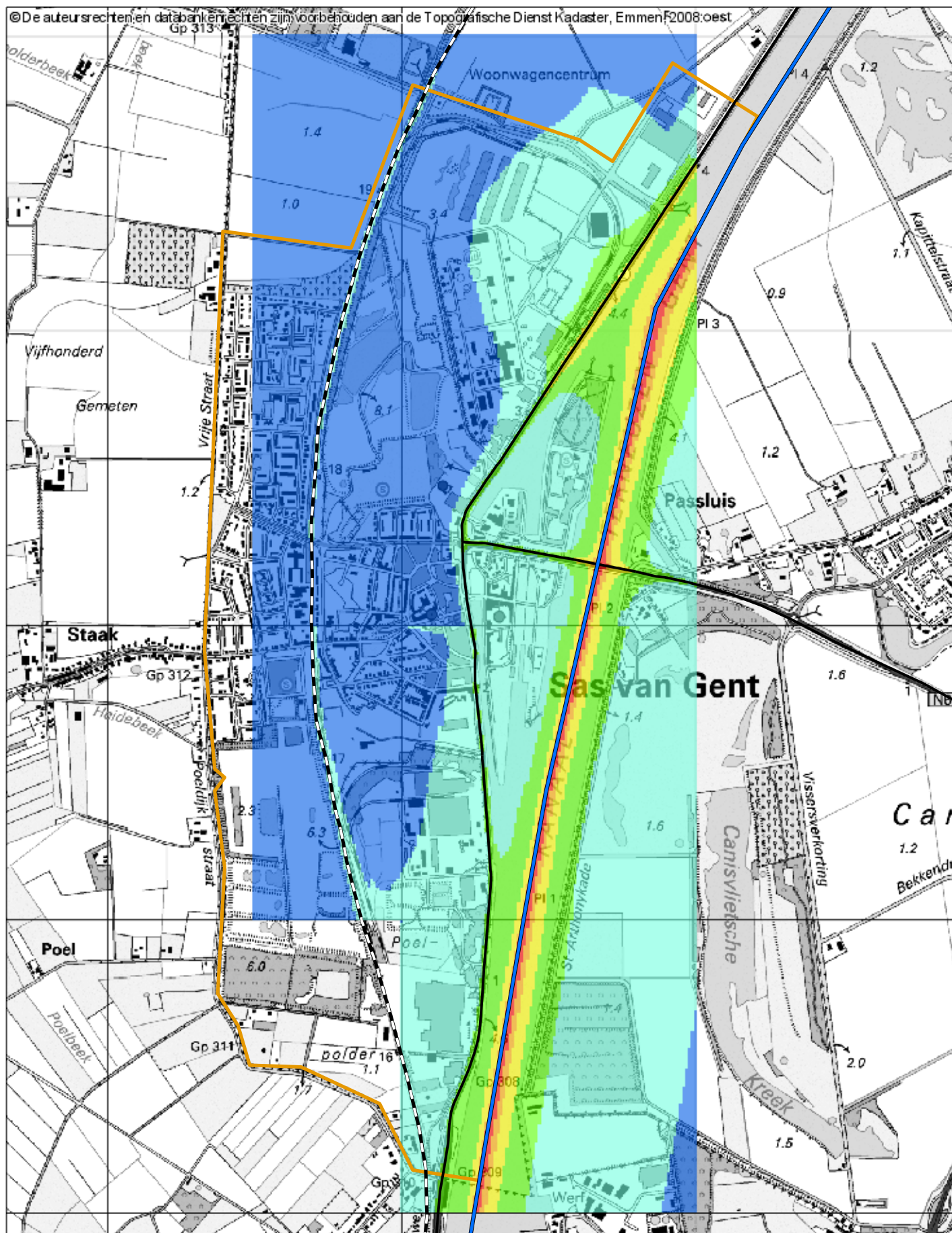
scheepvaart

bron: CBS en Emissieregistratie (gegevens 2008)

ID	naam	INT vrachtw (mvt/etm)		INT vrachtw (mvt/etm)	
		NO2, 2010	NO2, 2015	PM10, 2010	PM10, 2015
21	kanaal	9157	10650	15024	20032

wt2, 70km/u
omrekening: zie kader

Emissies scheepvaart CBS						
laadvermogenklasse		per jaar	gNO2/km,vt (g/km)	per jaar	gPM10/km,vt (g/km)	per jaar
		INT2008		EM_NO2		EM_PM10
21 tot 250 ton	klasse 1	974	46	44804	2.1	2045
250 tot 400 ton	klasse 2	1852	95	175940	5.4	10001
400 tot 650 ton	klasse 3	3177	144	457488	7.9	25098
650 tot 1.000 ton	klasse 4	9016	200	1803200	10.7	96471
1.000 tot 1.500 ton	klasse 5	12846	343	4406178	16.5	211959
1.500 tot 2.000 ton	klasse 6	7377	489	3607353	20.1	148278
2.000 tot 3.000 ton	klasse 7	7736	632	4889152	23.0	177928
3.000 ton en meer	klasse 8	6355	620	3940100	22.0	139810
		49333		19324215		811590



- kanaal
- spoor
- wegen
- studiegebied

conc. NO2 (2010)

- 16 - 20
- 21 - 25
- 26 - 30

- 31 - 35
- 36 - 40
- 41 - 50
- 51 - 53

~ Gemeente

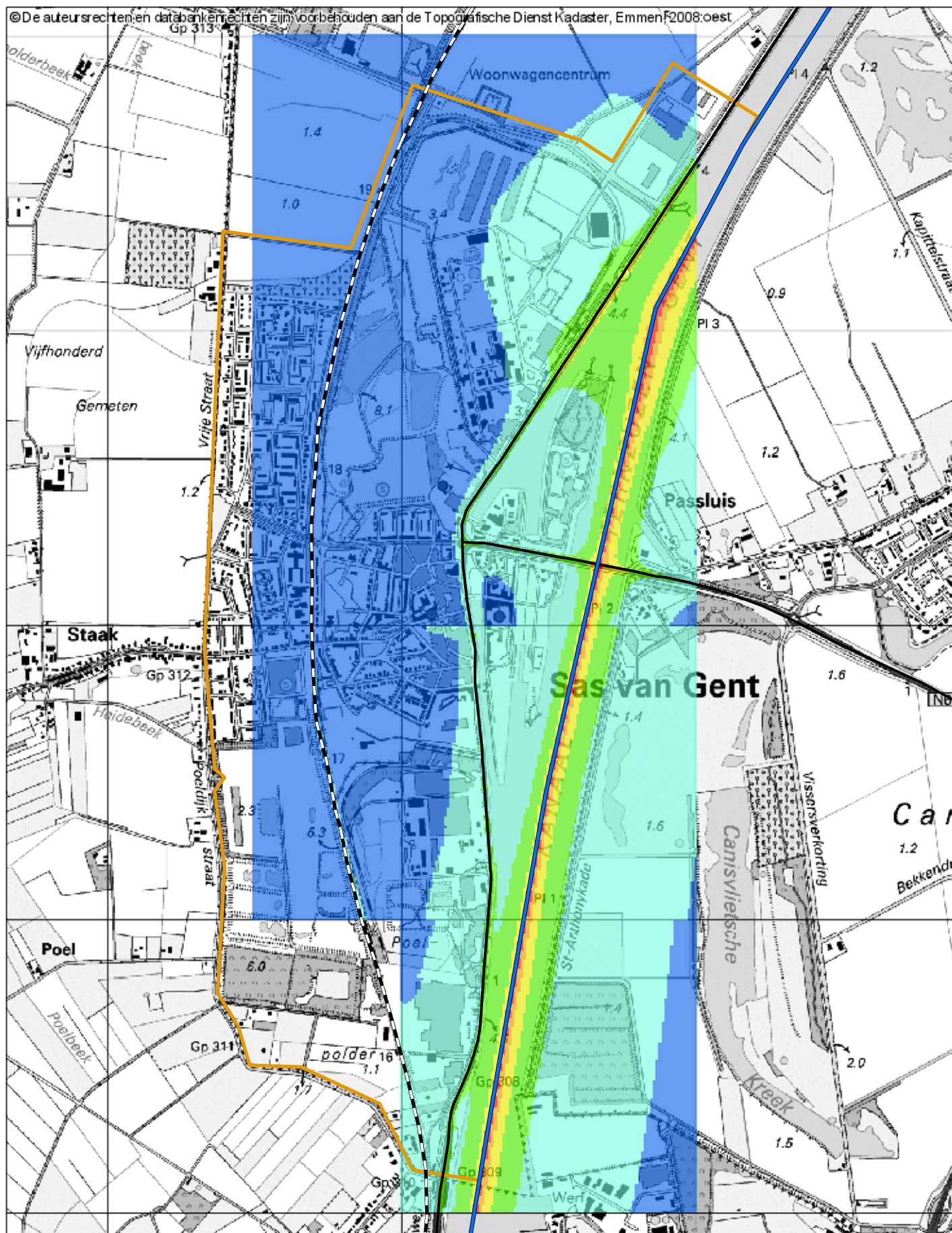
luchtkwaliteit Sas van Gent

totale jaargemiddelde concentraties (ug/m3)

schaal: 0 100 200 300 400 500 600 m

projectcode: TNZ57-4
 versie: 01
 datum: 20-08-2010
 getekend: R. J. A. Goen
 gecontroleerd: R. W. F. A. C. J. Donkersloot
 goedgekeurd: drs. M. J. Schl

Witteveen + Bos



— kanaal

— spoor

— wegen

— studiegebied

conc. NO2 (2015)

16 - 20

21 - 25

26 - 30

31 - 35

36 - 40

41 - 50

51 - 53

Geneente

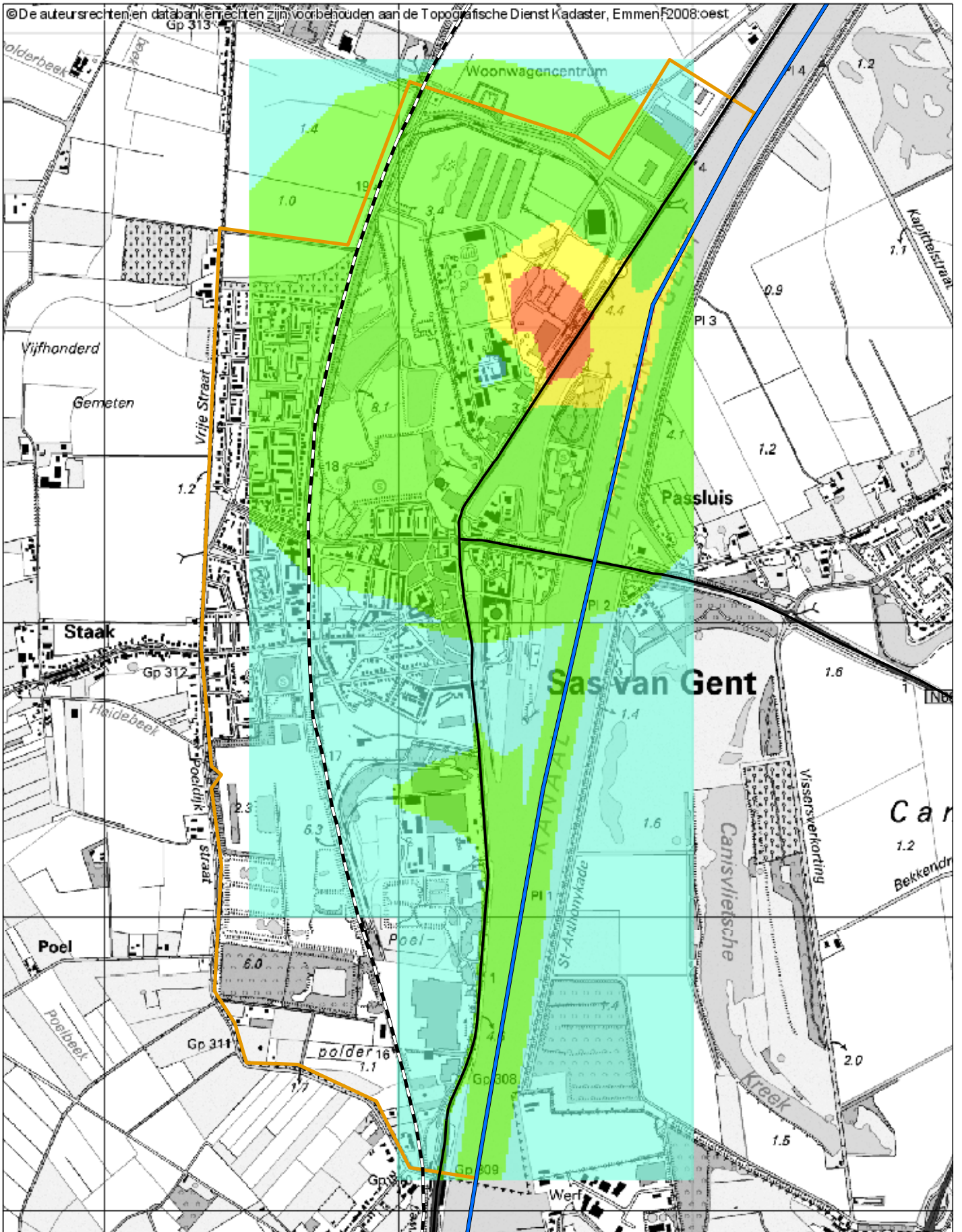
luchtkwaliteit Sas van Gent

totale jaargemiddelde
concentraties (ug/m3)

schaal: 0 100 200 300 400 500 600 m

projectcode: TNZ57-4
versie: 01
datum: 20-08-2010
getekend: R. J. A. Goen
gecontroleerd: R. W. F. A. C. J. Donkersloot
goedgekeurd: drs. M. J. Schl

Witteveen + Bos



- kanaal
- spoor
- wegen
- studiegebied

conc. PM10 (2010)

- 18 - 20
- 21 - 25
- 26 - 27.6
- 27.6 - 33

Gemeente Gemeenten

luchtkwaliteit Sas van Gent

totale jaargemiddelde
concentraties (ug/m3)

schaal: 0 100 200 300 400 500 600 m

projectcode: TNZ57-4
versie: 01
datum: 20-08-2010
getekend: R. R.J.A. Groen
gecontroleerd: R.W. F. A.C.J. Donkersloot
goedgekeurd: drs. M.J. Schilt

Witteveen + Bos



	totale jaargemiddelde concentraties ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM ₁₀	17,8
PM _{2,5}	9,6
PM _{10-2,5}	8,2
NO _x	10,7
O ₃	10,7
SO ₂	10,7
CO	10,7
Benzofuran	10,7
Naphthalen	10,7
Benzo(a)pyren	10,7
Dibenzofuran	10,7
Dibenzoparylen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7
Anthracen	10,7
Fluoreen	10,7
Picene	10,7
Chrysene	10,7
Benzo(a)fluorantheen	10,7
Benzo(b)fluorantheen	10,7
Benzo(k)fluorantheen	10,7
Benzo(e)pyren	10,7
Benzo(g,h,i)perylene	10,7
Benzo(a)antrafen	10,7
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10,7
Fluoranthen	10,7
Pyrene	10,7
Acenaphtheen	10,7
Phenanthreen	10,7

schaal: 0 100 200 300 400 500 600 m

projectcode:	TNZ57-4
versie:	01
datum:	20-08-2010
getekend:	ir. R.J.A. Groen
gecontroleerd:	mw. ir. A.C.J. Donkersloot
goedgekeurd:	drs. M.J. Schilt

Witteveen + Bos